

Factores críticos del éxito de una fusión de cooperativas

E. Meliá-Martí* y A. Martínez-García

Centro de Investigación en Gestión de Empresas (CEGEA). Universidad Politécnica de Valencia. Edificio 7J, Camino de Vera, s/n 46022 Valencia, España

Resumen

Cualquier fusión o integración es un proceso complejo donde se ponen en juego muchos intereses y en el que ejercen su influencia diversos factores, en numerosas ocasiones difícilmente controlables o predecibles por los agentes involucrados en ellas. Este artículo pretende evaluar, mediante la técnica del análisis logit, distintas hipótesis que pueden ofrecer resultados concluyentes sobre la influencia de tamaño o la situación económico-financiera de partida de las cooperativas agrarias implicadas en los procesos de fusión registrados en España entre 1995 y 2005, estableciendo si estas variables influyen o condicionan el buen fin de una fusión. Los resultados obtenidos muestran que aquellas entidades que parten de una menor dimensión y unos ratios de rentabilidad más ajustados son las que consiguen una mejora más significativa en sus resultados post-fusión.

Palabras clave: Agrarias, tamaño, integración, dimensión, sinergias.

Abstract

Factors that contribute to the success of a merger of cooperatives

Any merger or integration is a complex process where many interests are at stake and in which various factors exert their influence on numerous hardly controllable or predictable by the agents involved in these cases. This article aims to evaluate, using the technique of logit analysis, different scenarios that can provide conclusive results on the influence of size or financial situation starting agricultural cooperatives involved in mergers recorded in Spain between 1995 and 2005, establishing whether these variables influence or determine the success of a merger. The results show that entities are starting from a lower dimension and profitability ratios are tighter they get a significant improvement in their post-merger results.

Key words: Agricultural, size, integration, dimension, synergies.

Introducción

El cooperativismo agrario español se caracteriza, entre otros aspectos, por una excesiva atomización, que provoca una dispersión de la oferta agraria, debilidad que se traduce en

una escasa capacidad negociadora frente al resto de agentes del mercado (Campos-Clement y Chaves-Ávila, 2012; Juliá et al., 2012). En consecuencia las estrategias que han venido implementando las cooperativas agro-

* Autor para correspondencia: emeliam@esp.upv.es

<http://dx.doi.org/10.12706/itea.2015.006>

alimentarias en orden a concentrar oferta por medio de procesos de integración son de distinto índole como las basadas en la cooperación, a través de la creación de estructuras de segundo grado y las alianzas empresariales, y más recientemente a través de procesos de fusión. La Ley 13/2013, de 2 de agosto, de fomento de la integración de cooperativas y de otras entidades asociativas de carácter agroalimentario (BOE, 2013), aprobada recientemente, constituye un paso más hacia la consecución de cooperativas mejor dimensionadas, impulsando a través de la integración cooperativa la modernización, la mejora de la competitividad y de su capacidad para operar en mercados exteriores. Y esto lo hace creando una figura, la "entidad asociativa prioritaria, a la que se puede llegar por propio crecimiento interno, si la cooperativa alcanza una dimensión suficiente, a través de procesos basados en la cooperación, o bien por fusión.

Las ventajas e inconvenientes del crecimiento por cooperación y por fusión han sido analizadas en distintos foros académicos (Arcas y Hernandez-Espallardo; 2013), y existen ejemplos exitosos y fracasos en ambas modalidades. Sin embargo, estas estrategias no son excluyentes, sino que los grandes grupos cooperativos alimentarios, participan en mayor o menor medida de las diferentes modalidades de crecimiento. Hay múltiples ejemplos, como es el caso Murjiverde, cooperativa de segundo grado resultado de la fusión de Agromurgi y Ejidoverde en 2005, a las que se sumaron Geosur y Campovícar en 2009. O muchas cooperativas de primero o segundo grado, las cuales suman a su propio crecimiento interno, adquisiciones estratégicas de empresas (para satisfacer intereses comerciales en otros países, diversificar producto, complementar oferta o procesos, etc.), fusiones con otras cooperativas (si son de primer grado), o promueven fusiones entre sus cooperativas asociadas (si son de segundo grado).

Sin embargo, si bien la fusión, constituye una de las fórmulas clave para conseguir esa mayor integración, la realidad es que su éxito no está asegurado. Recientes investigaciones empíricas demuestran que entre el 50 y el 75% de las fusiones de empresas no alcanzan los objetivos esperados (Papadakis, 2005; Ketelhöhn y Martín, 2009). La complejidad de estas operaciones y los múltiples factores tanto intrínsecos como externos, pueden condicionar el buen fin de las mismas: expectativas poco realistas, deficiente reestructuración de personal, mala planificación y comunicación, dificultades de integración, etc. (Schuler y Jackson, 2001; Brouthers *et al.*, 1998, Meliá, 2004), hacen que sea muy difícil establecer criterios de generalización o patrones de repetición que puedan ser extendidos a todas las empresas.

Los resultados obtenidos en distintos trabajos no son concluyentes o no consiguen obtener resultados significativos de cuáles son los verdaderos factores que contribuyen a que las fusiones logren los objetivos con los que fueron planteadas, en muchos casos originadas por las diferentes metodologías empleadas (tamaño de empresas, localización geográfica, períodos de tiempo observados, etc.) o por la forma de elegir los indicadores de medición (Ketelhöhn y Martín, 2009), lo que hace que mientras unos observan generación de sinergias y éxitos, otros perciban resultados menos favorables y hasta destrucción de valor en la empresa resultante.

En el ámbito de las cooperativas agrarias, Meliá y Martínez-García (2014) analizan los resultados de los procesos de fusión de cooperativas agrarias españolas, diferenciando entre los obtenidos en los procesos de fusión pura y por absorción, y determinan que éstos no siempre han generado muchos de los resultados esperados, ya que muchas de las variables y ratios analizados evolucionan de forma negativa tras la integración. Este trabajo se plantea como una consecuencia lógica

del anterior, con el principal objetivo de determinar, una vez establecidos los procesos de fusión exitosos y los que no lo son, cuáles son los principales factores que han determinado el éxito o fracaso de dichas fusiones.

La importancia del tamaño en los resultados de la fusión

El impacto del tamaño inicial de las entidades en el éxito o fracaso de las fusiones y adquisiciones es uno de los factores más estudiados, pudiéndose agrupar los mismos en función de los resultados obtenidos.

Así pues, encontramos trabajos como el de Brouthers *et al.* (1998), donde se obtienen resultados dispares e incluso contradictorios sobre la influencia del tamaño en las diferentes variables. En su trabajo realizan una división de las fusiones por tamaño (grandes y pequeñas) y examinan la influencia del tamaño en variables como el incremento de las ventas, los beneficios o la reducción de costes. Únicamente obtiene diferencias significativas en el aumento de las ventas para las fusiones más grandes, determinando que no existen diferencias de rendimiento entre ambos colectivos.

González y Correa (1998) también obtienen resultados contradictorios por medio un análisis de regresión donde analizan la influencia del tamaño de la empresa en su crecimiento post-fusión, estableciendo la existencia de una ligera relación negativa entre ambas variables, así como que la probabilidad de crecimiento no es igual para las diferentes categorías, siendo las empresas pequeñas las que registran las tasas más altas de crecimiento medio. Clark y Ofek (1994) también afirman que son estas entidades las que obtienen mejores resultados tras una fusión, al integrarse con más facilidad, ya que la dirección de las mismas está más definida. Resultados similares obtienen Palomo y Sanchis (2010), en su trabajo sobre la concentración

de las cajas rurales españolas donde establecen la hipótesis de si el incremento de tamaño se traduce en un aumento de la rentabilidad y de la eficiencia. Concluyen que no existe una relación directa y positiva, ya que los mayores niveles de rentabilidad y eficiencia se sitúan en posiciones intermedias según tamaño, incluso algunas variables como la rentabilidad y la eficiencia es mayor en las cajas más pequeñas. En el trabajo de Kaplan y KPMG (2008) miden el éxito de las fusiones de 510 empresas estableciendo si las mismas ofrecen un retorno positivo y significativo a efectos estadísticos. Obtienen que cuanto menor es el tamaño de la entidad absorbente, más exitosa es la operación.

Otros autores como Lubatkin (1983) y Seth (1990) establecen que el tamaño sí es una variable influyente en los resultados positivos de un proceso integrador, afirmando que son más exitosas las fusiones que integran a empresas más grandes. Ruiz *et al.* (2006) resaltan que el éxito del cooperativismo agrario requiere de unas organizaciones eficientes con mayor capacidad negociadora y mayores cuotas de mercado, siendo fundamental alcanzar una mayor dimensión mediante procesos de concentración. Arcas *et al.* (2002), García *et al.* (2002) o Senise y Parras (2003), también señalan la integración cooperativa como un mecanismo adecuado para mejorar la competitividad, hacer frente a la globalización de los mercados y mejorar el poder de negociación frente al resto de agentes de la cadena agroalimentaria.

Con todo, y pese a los resultados contradictorios de los estudios previos en sociedades de capital, la inexistencia de trabajos que analicen en cooperativas la influencia de la dimensión inicial agregada, es decir la de la suma de las entidades fusionantes, sobre los resultados de la misma, nos lleva a plantear la primera hipótesis:

Hipótesis 1: La dimensión inicial agregada de las entidades que participan en una fusión tiene una influencia significativa en los resultados de la misma.

A los trabajos que estudian los efectos del tamaño de algunas de las entidades fusionantes o del agregado, se unen otros que analizan la incidencia del tamaño relativo entre las sociedades fusionantes en los resultados de fusión.

En este sentido, encontramos teorías que defienden que las entidades absorbentes deben tener un tamaño relativo superior a las absorbidas para favorecer el éxito del proceso. Bruton *et al.* (1994) se enmarcan en este contexto y a partir del estudio de 51 adquisiciones de empresas con problemas financieros, establecen que la relación entre el tamaño de las entidades no es una variable significativa determinante del éxito de la operación. No obstante, recomienda que la empresa absorbente tenga la suficiente capacidad económica para solventar las dificultades de la empresa que va a comprar, y esto sólo se consigue si es significativamente más grande que la entidad absorbida.

Los trabajos de Diven (1984), Kusewitt (1985), Ravenscraft y Scherer (1987) y Datta *et al.* (1991) también abogan por un mayor tamaño de la absorbente, para aumentar la posibilidad de alcanzar sinergias potenciales y obtener economías de escala. Del mismo modo, Ingham *et al.* (1992) sugieren que las fusiones donde las dos empresas son muy diferentes en tamaño tienden a producir un mayor rendimiento que cuando las entidades son similares en tamaño, atribuyendo dichas diferencias de rendimiento a la facilidad de combinar operaciones. Con idéntico propósito, Larsson y Finkelstein (1999) a través de una encuesta, concluye que el potencial de combinación es mayor cuanto mayor sea el tamaño relativo de la absorbida sobre la absorbente. Así mismo, Loderer y Martin (1990) afirman que si las absorbidas son más grandes se obtiene

una rentabilidad más alta, ya que el impacto sobre el precio de las acciones es mayor.

Meliá *et al.* (2010) y Meliá y Martínez-García (2014) analizando de forma independiente las fusiones por absorción y creación, concluyen que el mayor volumen de ventas es uno de los factores que parecen determinar el que una fusión se realice por absorción, y en la misma determina el rol de sociedad absorbente.

De forma opuesta Ketelhöhn y Martín (2009), concluyen que el tamaño relativo de las empresas no es un factor concluyente a la hora de determinar el éxito de una fusión. Ramaswamy (1997) tampoco obtiene que la diferencia de tamaño sea una variable significativa para explicar las similitudes estratégicas que llevan a las empresas a fusionarse. Igualmente, Bruton *et al.* (1994) y Viscio *et al.* (1999) no han llegado a conclusiones estadísticamente significativas en sus estudios empíricos. Kitching (1967) defiende que existe un mayor riesgo de fracaso cuanto mayor es la diferencia de tamaño entre entidades. En su trabajo, analiza 69 fusiones, y obtiene que en el 84% de las transacciones clasificados como fracasos, las ventas de las empresas absorbidas constituían menos del 2% de las ventas de las absorbentes; siendo sus hallazgos confirmados por Hunt (1990), en una investigación más reciente.

Papadakis (2005), siguiendo la metodología de Diven (1984) concluye que la fusión es más exitosa, cuando mayor es el tamaño relativo, medido por el cociente entre el número de empleados de la absorbente sobre la adquirida. Aiginger y Tichy (1991), evidencian que la diferencia de tamaño podría generar mayores sinergias y creación de valor en los procesos de integración en los que participan empresas de menor tamaño.

Estos estudios se han efectuado sobre sociedades de capital, lo que nos lleva a contrastar si este hecho también se manifiesta en las sociedades cooperativas analizadas:

Hipótesis 2: Cuanto mayor es la diferencia de tamaño entre las cooperativas que participan en una fusión, más probabilidad de éxito tiene la fusión.

Efecto de la situación económico-financiera previa a la fusión en los resultados de la fusión

Ketelhöhn y Martín (2009), establecen como factor clave del éxito de la fusión el desempeño financiero previo. Así mismo, Servaes (1991) y Morck *et al.* (1990) defienden que altos niveles de rentabilidad previos de las absorbentes, contribuyen significativamente al buen fin de un proceso; esto significa que las empresas bien administradas antes de una fusión tienden a seguir esta tendencia tras la integración. De forma opuesta, Clark y Ofek (1994) y Servaes (1991) manifiestan que los procesos en los que participan empresas con bajos niveles de rentabilidad tienden a lograr mejores resultados, así mismo Morck *et al.* (1990) afirman que las empresas exitosas tienden a tener menos éxito porque las empresas absorbentes suelen enfrentar a la competencia con múltiples ofertas y terminan pagando precios más altos por las entidades adquiridas.

Dada la contradicción de los estudios previos, parece interesante contrastar si el hecho de que las cooperativas implicadas en la fusión tengan una elevada rentabilidad pre-fusión tiene un efecto positivo en el éxito de la misma:

Hipótesis 3: Aquellas fusiones de cooperativas que parten de mayores niveles de rentabilidad, tienen más probabilidad de éxito.

Lo mismo se puede indicar acerca de lo mejor o peor dimensionadas en activos fijos que llegan las cooperativas a la fusión, en la medida en que se espera que sean aquellas cooperativas que ya acuden a la fusión no sobredimensionadas en activos, las que tienen más posibilidades de éxito, ya que de partida aportan menores cargas de amortización al proceso.

Hipótesis 4: Aquellas cooperativas que antes de la fusión presentan un volumen de activos más ajustados con respecto a la cifra de ventas, y por tanto soportan menores costes estructurales, tienen más probabilidad de éxito.

Lago y Vaquero (2009) establecen que uno de los efectos inmediatos de una fusión es el incremento de los recursos propios y de la solvencia, pero dicho efecto dependerá en buena medida de la situación patrimonial de las entidades que se fusionan. Así mismo, Owen *et al.* (2011) identifican que son 30 los factores clave para el éxito de fusiones de organizaciones sin ánimo de lucro, entre ellos destaca la estabilidad financiera antes de la integración, advirtiendo del peligro que supone embarcarse en un proceso de integración si la empresa presenta una mala situación financiera previa.

Con todo, resulta de interés comprobar en el ámbito de las cooperativas la relación entre la situación de solvencia inicial de las cooperativas fusionantes y el resultado de la fusión, lo que nos conduce a plantear la 5ª hipótesis del presente trabajo:

Hipótesis 5: La mejor situación de solvencia de las cooperativas antes del proceso integrador tiene un efecto positivo en los resultados de la fusión.

La reestructuración y los ajustes en los procesos de fusión

El alcance de sinergias es otro de los factores que llevan a una empresa a embarcarse en un proceso de fusión. Su concesión o logro depende en muchos casos de que, durante y con posterioridad al proceso, se realicen una serie de ajustes estructurales tales como reducción de costes en partidas de personal, de producción o amortizaciones.

La revisión bibliográfica en este campo nos lleva a encontrar trabajos, como el de Harrison (2011), que analiza el efecto de las fu-

siones de 312 hospitales en la consecución de reducción de costes, obteniendo que se produce una reducción de costes el primer año después tras la fusión (N+1), pero que esta reducción va disminuyendo a medida que aumenta el tiempo tras la integración (N+2 y N+3). Simon y Wilcox (1999) también encuentran una reducción significativa en costes de personal en su estudio sobre fusiones bancarias registradas entre 1985 y 1997. La aportación de Healy y Palepu (1990) se centra en el estudio del rendimiento operativo de 50 empresas industriales públicas de Estados Unidos en el período 1979-1983. Sus resultados muestran que tras la fusión disminuye el número medio de empleados, consiguiendo mejoras en la eficiencia operativa. Sin embargo, en el período posterior a la fusión no parece haber continuidad en las reducciones de estos costes, y por tanto cambios significativos en los márgenes operativos. Kelly et al. (1999), determinan que tras la fusión la reducción de personal es el área donde la mayoría de empresas han logrado beneficios, lo que se da en el 65% de la muestra estudiada. En esta línea, pero con resultados opuestos se sitúa Harmelen (2012) que estudia la eficiencia en los costes de las fusiones en las inmobiliarias holandesas, concluyendo que se produce un ligero aumento de los gastos tras la integración, así como una disminución de la productividad y de la calidad de tasación de los servicios.

García-Tabuenca y Crespo-Espert (2007) estudian la eficiencia en costes en fusiones de empresas no cotizadas en España entre 1999 y 2005, obteniendo resultados poco concluyentes, siendo únicamente los procesos de concentración de pequeñas empresas las que consiguen reducciones en los costes de explotación y de personal.

Hipótesis 6. La reestructuración de costes, y concretamente los de personal es uno de los factores condicionantes del éxito de una fusión de cooperativas.

Material y métodos

Población objeto de estudio

La población objeto de estudio está constituida por todas las fusiones de cooperativas agrarias registradas en España durante el período comprendido entre 1995 y 2005, incluyendo tanto las fusiones por absorción como las que han empleado el método de integración por nueva creación. Los procesos de fusión fueron identificados a través de la consulta a todos los Registros de Cooperativas en las diferentes comunidades autónomas de España y sus correspondientes oficinas provinciales, y en ciertos casos en los Registros Mercantiles. En total son 147 procesos de fusión en los cuales han participado un total de 374 cooperativas. De todas ellas, se ha dispuesto de información de 70 procesos de fusión, es decir, un 48,2% de las fusiones llevadas a cabo, en las que participaron un total de 156 cooperativas (Tabla 1).

Datos muestrales

Con objeto de establecer la representatividad de la muestra dentro de la población estudiada, se ha considerado un porcentaje de fiabilidad deseado para la media muestral del 95% ($z = 1,96$), un error máximo permitido del 5% y una varianza poblacional de 0,25. En la medida en que el tamaño de la muestra obtenida ha sido superior al 10% de la población, se ha incorporado una corrección para poblaciones finitas (Malhotra, 2004), determinándose que el tamaño de la muestra representativa de esa población es de 62 fusiones. Al estar nuestra muestra compuesta por 70 fusiones, podemos considerar que nuestras conclusiones pueden generalizarse a la población.

Tabla 1. Procedimiento de selección de la muestra
Table 1. Procedure of sample selection

Número total de entidades participantes en los procesos de fusión analizados:	
– 366 cooperativas	
– 8 Sociedades Agrarias de Transformación (Incluidas por participar en los procesos de fusión entre cooperativas estudiados y adoptar tras el proceso esta forma jurídica)	374
Fusiones de cooperativas agrarias registradas en España durante el período desde 1995 hasta 2005:	
– 115 por absorción	
– 28 por nueva creación	147
– 4 por escisión-absorción	
Cuentas anuales disponibles	114
Cuentas anuales incompletas	25
Cuentas anuales con erratas	18
Fusiones incluidas en la muestra final:	
– 55 por adquisición	
– 15 por nueva creación	70
Cooperativas incluidas en la muestra analizada:	
– 55 cooperativas absorbentes	
– 65 cooperativas absorbidas	156
– 6 cooperativas participantes en una fusión por nueva creación	

Horizonte temporal e información para el análisis

El horizonte temporal de análisis comprende desde un año anterior a la fusión (N-1) hasta cuatro posteriores a la misma (N+4). La información utilizada para el análisis son los estados financieros. Teniendo en cuenta que las fusiones tienen lugar de 1995 a 2005, las cuentas anuales a analizar abarcan el período comprendido entre 1994 hasta 2009, siendo

312 el número de cuentas que se han incluido en el estudio. De forma adicional, para cada variable y año de estudio (1994-2009) se ha llevado a cabo el ajuste de todas las variables con la media del sector, obtenida por medio de una consulta a la base de datos SABI, extrayendo de la misma los datos contables de 3.193¹ cooperativas agroalimentarias españolas, para el período comprendido de 1994 a 2009.

1. El número total de cooperativas agrarias en España en el período objeto de estudio es de 3.939, OSCAE (2012).

Selección de variables a explicar y explicativas

Algunas variables utilizadas se refieren a la situación antes de la fusión, ello obliga a establecer unas cuentas agregadas ficticias para el año anterior a la fusión (N-1), siguiendo la metodología de Healy *et al.* (1992), Clark y Ofek (1994) y Apellániz *et al.* (1996). Para ello, se han calculado los valores de cada cooperativa resultante de un proceso de fusión para el año anterior a que ésta se produzca, mediante la agregación de los datos de las entidades originales, ponderados por el tamaño, medido a partir del volumen de activos de cada una de dichas cooperativas en la entidad resultante tras la integración. Con ello se consigue que el valor alcanzado por los ratios de las entidades absorbidas tengan de alguna forma repercusión en los ratios estimados para el agregado antes de la fusión, ya que, si se calculan a partir del balance consolidado, el reducido valor que aportan en muchas ocasiones las cuentas de la sociedad absorbida al mismo, hace que su aportación quede muy diluida en el total agregado.

Variables a explicar

Tal y como se ha visto en la revisión bibliográfica, son varios los enfoques o modos de analizar el éxito o fracaso de la fusión: aumento de la rentabilidad (Loderer y Martin, 1990; Ingham *et al.*, 1992; Palomo y Sanchis, 2010), incremento de las ventas y de los beneficios (Kitching, 1967; Hunt, 1990 o Brouthers *et al.*, 1998) o la reducción de costes (Healy y Palepu, 1990; Simon y Wilcox, 1999 o Harrison, 2008). En este trabajo vamos a considerar que una fusión de cooperativas es exitosa, cuando consigue mejorar la rentabilidad del socio, y por el contrario no lo es, cuando este rendimiento disminuye. De hecho, la mayor parte de los estudios que pretenden analizar el éxito o fracaso de una fusión se centran en el impacto que tiene la fusión sobre la rentabilidad de los accionistas

en las empresas. Entre ellos, Apellániz *et al.* (1999), valoran los resultados de las fusiones a partir de cambios en las cotizaciones bursátiles de las empresas involucradas en estos procesos. En la misma línea, Kelly *et al.* (1999), miden el éxito de la fusión basándose en el valor pre y post de las acciones.

Es ampliamente aceptado que el rendimiento financiero de las cooperativas difiere significativamente de las empresas de capital (IOFs) (Staatz y Eicher, 1984; Caves y Peterson, 1986; Akridge y Hertel, 1992; Gentzoglani, 1997; Lerman y Parliament, 1990; Parliament *et al.*, 1990; Baourakis *et al.*, 2002; Soboh *et al.*, 2011). Guzmán *et al.* (2006) y Sarasa *et al.* (2013) manifiestan que el rendimiento no puede ser evaluado atendiendo exclusivamente a medidas basadas en ratios económicos tradicionales, ya que la estructura de propiedad particular de las cooperativas y la dualidad socio-proveedor existente en las cooperativas, en este caso agroalimentarias, influyen sobre los resultados empresariales. En este contexto, Van Dijk y Klep (2005) establecen que las cooperativas deben compatibilizar un doble objetivo: proporcionar beneficio a sus socios y a la vez competir sanamente en el mercado, siendo este objetivo dual una de las razones que hace que las cooperativas no se encuentren entre las entidades que persiguen como objetivo central la maximización de la rentabilidad. En este sentido, sus socios tradicionalmente prefieren percibir una mayor rentabilidad en forma de mejores liquidaciones por sus productos o tener que pagar un menor precio por sus suministros, en lugar de recibir un retorno directo por su participación en el capital de la cooperativa (Lerman y Parliament, 1990). Siguiendo este esquema, podemos considerar que la rentabilidad del socio tiene dos orígenes: la que procede de la liquidación de la producción que aporta a la cooperativa, y la procedente de los retornos que a partir de los resultados después de impuestos puede distribuir la cooperativa. En base a ello, proponemos dos ratios para analizar la rentabilidad del socio:

R1: Variación de los Gastos de Aprovisionamientos/Valor Producción: Este ratio mide la rentabilidad como mejora de la liquidación al socio por sus producciones. Conviene matizar al respecto de este ratio que la partida “gastos de aprovisionamientos” constituye la mejor aproximación que a partir de las cuentas anuales se puede hacer de las adquisiciones a socios, aunque como es sabido, esta partida contiene igualmente los consumos de otras materias primas y las compras a terceros.

Esta aproximación se efectúa teniendo en cuenta que en muchas cooperativas las compras a terceros son inexistentes, y cuando se dan son poco representativas con respecto a las compras a socios. Además, por una cuestión lógica de preferencia de socios frente a terceros, lo normal es que por término medio las adquisiciones a socios se realicen a igual, o si es posible superior precio que a terceros. Por todo ello, y pese a las salvedades apuntadas, podemos considerar que una mejora en la proporción que los gastos de aprovisionamientos representan sobre el valor de la producción, conduce a una mejora de la retribución media de los socios por su producción.

R2: Variación del Resultado Después de Impuestos + Aprovisionamientos / Valor Producción: Este ratio representa la rentabilidad global del socio, ya que contiene por una parte la capacidad de la cooperativa para beneficiar a los miembros a través de los pagos por sus productos (liquidaciones), y por otra parte a partir de los retornos.

Variables explicativas

Las variables y ratios económico-financieros utilizadas para los contrastes de las diferentes hipótesis planteadas se detallan en la Tabla 2.

Metodología y análisis

En primer lugar, las 70 fusiones analizadas han sido clasificadas en dos grupos en función de que mejore o empeore con la fusión la rentabilidad del socio (R1 y R2). Tres empresas han sido eliminadas del estudio por presentar datos muy extremos (outliers)². Con objeto de identificar si existen diferencias en los indicadores económico-financieros entre ambos colectivos, se ha realizado un contraste no paramétrico, ya que no podemos asumir normalidad en las variables estudiadas: fusiones que mejoran la rentabilidad del socio y fusiones que la empeoran.

R1: 43 han sido las fusiones que han empeorado la rentabilidad del socio (R1) tras la fusión, es decir las que presentan unos gastos de aprovisionamiento/valor de la producción post fusión menores que los arrojados en la situación pre-fusión y 24 son las fusiones en las que han mejorado (Tabla 3).

Entre ambos grupos se observan diferencias estadísticamente significativas para las variables: INCN pre, AP/VP pre, INCN post, Var GP/VP, Var GAM/VP, Var R1 y Var R2.

R2: en 50 fusiones ha empeorado la rentabilidad global del socio (R2) tras la fusión, y en 17 ha mejorado (Tabla 4).

Para R2, y al igual que para R1, con excepción de INCNpost, se observan diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos para: INCNpre, AP/VP pre, Var GP/VP, Var GAM/VP, Var R1 y Var R2.

En general, vemos que aquellas fusiones en las que se produjo una mejora de la rentabilidad (R1 y R2) presentan una mediana de dimensión de partida agregada significativamente inferior, en torno a 2 millones de euros, frente

2. Distancia de Cook superior a 1 y distancia de Mahalanobis de $P < 0,001$.

Tabla 2. Ratios y variables empleados en el análisis
 Table 2. Ratios and variables used in the analysis

Ratios y variables	Definición
Variables a explicar	
Var R1	Variación de N-1 a N+4 de los Gastos de Aprovisionamientos / Valor Producción = Gastos de Aprovisionamientos / Valor Producción Post-Fusión (N+4) - Gastos de Aprovisionamientos / Valor Producción Pre-Fusión (N-1).
Var R2	Variación de N-1 a N+4 del Resultado Después de Impuestos + Aprovisionamientos / Valor Producción = Resultado Después de Impuestos + Aprovisionamientos / Valor Producción Post-Fusión (N+4) - Resultado Después de Impuestos + Aprovisionamientos / Valor Producción Pre-Fusión (N-1).
Variables explicativas	
a) Indicadoras de tamaño	
INCN pre	Importe Neto Cifra Negocios agregado de las cooperativas antes de la fusión (N-1).
INCN post	Importe Neto Cifra Negocios agregado de las cooperativas después de la fusión (N+4).
Var INCN	Variación de N-1 a N+4 del INCN / Valor Producción = INCN Post-Fusión (N+4) - INCN Pre-Fusión (N-1).
$\sqrt{(AF_{cm} - AF_c)^2}$	Diferencia de tamaño entre las cooperativas prefusión (N-1); siendo AF: activos fijos; cm: cooperativa con mayor volumen de activos fijos en una fusión; c: resto de cooperativas implicadas en una fusión (excluida la de mayor dimensión).
AF/VP pre	Activos No Corriente/Valor Producción antes de la fusión (N-1).
b) Indicadores de la situación económico-financiera	
SOLV pre	Solvencia (N-1) = Activo Total/Exigible Total.
c) Indicadores de eficiencia en costes	
R1 pre	Aprovisionamientos / Valor Producción antes de la fusión (N-1).
R2 pre	Resultado Después de Impuestos + Aprovisionamientos / Valor Producción (N-1)
Var GP/VP	Variación de N-1 a N+4 de los Gastos de Personal / Valor Producción = Gastos de Personal Post-Fusión (N+4) / Valor Producción Post-Fusión (N+4) - Gastos de Personal Pre-Fusión (N-1) / Valor Producción Pre-Fusión (N-1).
Var GAM/VP	Variación de N-1 a N+4 de los Gastos de Amortización / Valor Producción = Gastos de Amortización Post-Fusión (N+4) / Valor Producción Post-Fusión (N+4) - Gastos de Amortización Pre-Fusión (N-1) / Valor Producción Pre-Fusión (N-1).
GAP/VP pre	Gastos de Aprovisionamiento Pre-Fusión (N-1) / Valor Producción Pre-Fusión (N-1).
Var GAP/VP (Var R1)	Variación de N-1 a N+4 de los Gastos de Aprovisionamiento / Valor Producción = Gastos de Aprovisionamiento Post-Fusión (N+4) / Valor Producción Post-Fusión (N+4) - Gastos de Aprovisionamiento Pre-Fusión (N-1) / Valor Producción Pre-Fusión (N-1).

Tabla 3. Análisis de los estadísticos descriptivos para R1 (Variación de los Gastos de aprovisionamientos / Valor producción)
 Table 3. Analysis of descriptive statistics for R1 (Supplies costs variation / turnover)

Ratios	Mejoran R1 (N = 24)		Empeoran R1 (N = 43)		Nivel sig. (p-valor)	
	Media	Mediana	Media	Mediana	U-W ^m	K-S ⁿ
Var R1 ^a	0,13	0,05	-0,178	-0,077	0,00	0,00
Var R2 ^b	0,1	0,18	-0,168	-0,071	0,00	0,00
INCN pre ^c	4,96	2,22	11,55	6,97	0,069	0,098
INCN post ^d	5,71	2,3	12,3	5,36	0,063	0,073
Var INCN ^e	0,74	0,33	0,74	0,32	0,855	0,423
$\sqrt{(AF_{cm} - \overline{AF_c})^2}$ ^f	1,31	0,29	1,52	0,6	0,48	0,138
AF/VP pre ^g	0,55	0,28	0,58	0,27	0,896	0,705
SOLV pre ^h	3,11	1,74	2,92	1,89	0,647	0,648
R2 pre ⁱ	0,75	0,85	0,85	0,89	0,187	0,313
Var GP/VP ^j	-0,01	0,00	0,03	0,005	0,065	0,396
Var GAM/VP ^k	-0,02	0,00	0,005	0,007	0,01	0,034
GAP/VP pre ^l	0,71	0,85	0,83	0,89	0,022	0,051

^a Variación de N-1 a N+4 de los Gastos de Aprovisionamientos / Valor Producción = Gastos de Aprovisionamientos / Valor Producción Post-Fusión (N+4) - Gastos de Aprovisionamientos / Valor Producción Pre-Fusión (N-1).

^b Variación de N-1 a N+4 del Resultado Después de Impuestos + Aprovisionamientos / Valor Producción = Resultado Después de Impuestos + Aprovisionamientos / Valor Producción Post-Fusión (N+4)- Resultado Después de Impuestos + Aprovisionamientos / Valor Producción Pre-Fusión (N-1).

^c Importe Neto Cifra Negocios agregado de las cooperativas antes de la fusión (N-1). En millones de euros.

^d Importe Neto Cifra Negocios agregado de las cooperativas después de la fusión (N+4). En millones de euros.

^e Variación de N-1 a N+4 del INCN / Valor Producción = INCN Post-Fusión (N+4) - INCN Pre-Fusión (N-1). En millones de euros.

^f Diferencia de tamaño entre las cooperativas prefusión (N-1): siendo AF: activos fijos; cm: cooperativa con mayor volumen de activos fijos en una fusión; c: resto de cooperativas implicadas en una fusión (excluida la de mayor dimensión). En millones de euros.

^g Activos No Corriente/Valor Producción antes de la fusión (N-1).

^h Solvencia (N-1)= Activo Total/Exigible Total.

ⁱ Resultado Después de Impuestos + Aprovisionamientos / Valor Producción (N-1).

^j Variación de N-1 a N+4 de los Gastos de Personal / Valor Producción = Gastos de Personal Post-Fusión (N+4) / Valor Producción Post-Fusión (N+4)- Gastos de Personal Pre-Fusión (N-1) / Valor Producción Pre-Fusión (N-1).

^k Variación de N-1 a N+4 de los Gastos de Amortización / Valor Producción = Gastos de Amortización Post-Fusión (N+4) / Valor Producción Post-Fusión (N+4)- Gastos de Amortización Pre-Fusión (N-1) / Valor Producción Pre-Fusión (N-1).

^l Gastos de Aprovisionamiento Pre-Fusión (N-1) / Valor Producción Pre-Fusión (N-1).

^m Significatividad según la prueba U-Mann Whiney y el test de Wilcoxon.

ⁿ Significativo según la prueba Z de Kolmogorov- Smirnov.

Tabla 4. Análisis de los estadísticos descriptivos para R2
(Resultado Después de Impuestos + Aprovisionamientos / Valor Producción)
Table 4. Analysis of descriptive statistics for R2 (Net profit (after taxes)+Supplies/turnover)

Ratios	Mejoran R2 (N = 17)		Empeoran R2 (N = 50)		Nivel sig. (p-valor)	
	Media	Mediana	Media	Mediana	U-W ^m	K-S ⁿ
Var R1 ^a	0,15	0,08	-0,14	-0,07	0,074	0,000
Var R2 ^b	0,15	0,07	-0,15	-0,05	0,000	0,000
INCN pre ^c	4,43	2,14	10,82	6,76	0,084	0,251
INCN post ^d	5,27	2,32	11,53	5,19	0,11	0,243
Var INCN ^e	00,84	0,23	0,72	0,33	0,874	0,557
$\sqrt{(AF_{cm} - \overline{AF_c})^2}$ ^f	1,18	0,28	1,54	0,57	0,255	0,143
AF/VP pre ^g	0,51	0,37	0,60	0,26	0,379	0,517
SOLV pre ^h	2,10	1,68	3,29	1,89	0,195	0,421
R2 pre ⁱ	0,76	0,82	0,83	0,89	0,167	0,550
Var GP/VP ^j	-0,03	-0,02	0,03	0,01	0,002	0,003
Var GAM/VP ^k	-0,02	0,00	0,00	0,01	0,057	0,130
GAP/VP pre ^l	0,72	0,84	0,81	0,87	0,074	0,170

^a Variación de N-1 a N+4 de los Gastos de Aprovisionamientos / Valor Producción = Gastos de Aprovisionamientos / Valor Producción Post-Fusión (N+4) - Gastos de Aprovisionamientos / Valor Producción Pre-Fusión (N-1).

^b Variación de N-1 a N+4 del Resultado Después de Impuestos + Aprovisionamientos / Valor Producción = Resultado Después de Impuestos + Aprovisionamientos / Valor Producción Post-Fusión (N+4)- Resultado Después de Impuestos + Aprovisionamientos / Valor Producción Pre-Fusión (N-1).

^c Importe Neto Cifra Negocios agregado de las cooperativas antes de la fusión (N-1). En millones de euros.

^d Importe Neto Cifra Negocios agregado de las cooperativas después de la fusión (N+4). En millones de euros.

^e Variación de N-1 a N+4 del INCN / Valor Producción = INCN Post-Fusión (N+4) - INCN Pre-Fusión (N-1). En millones de euros.

^f Diferencia de tamaño entre las cooperativas prefusión (N-1): siendo AF: activos fijos; cm: cooperativa con mayor volumen de activos fijos en una fusión; c: resto de cooperativas implicadas en una fusión (excluida la de mayor dimensión). En millones de euros.

^g Activos No Corriente/Valor Producción antes de la fusión (N-1).

^h Solvencia (N-1)= Activo Total/Exigible Total.

ⁱ Resultado Después de Impuestos + Aprovisionamientos / Valor Producción (N-1).

^j Variación de de N-1 a N+4 de los Gastos de Personal / Valor Producción = Gastos de Personal Post-Fusión (N+4) / Valor Producción Post-Fusión (N+4)- Gastos de Personal Pre-Fusión (N-1) / Valor Producción Pre-Fusión (N-1).

^k Variación de N-1 a N+4 de los Gastos de Amortización / Valor Producción = Gastos de Amortización Post-Fusión (N+4) / Valor Producción Post-Fusión (N+4)- Gastos de Amortización Pre-Fusión (N-1) / Valor Producción Pre-Fusión (N-1).

^l Gastos de Aprovisionamiento Pre-Fusión (N-1) / Valor Producción Pre-Fusión (N-1).

^m Significatividad según la prueba U-Mann Whiney y el test de Wilcoxon.

ⁿ Significativo según la prueba Z de Kolmogorov- Smirnov.

a los casi 7 millones de las entidades que empeoraron R1 y R2. Además, las cooperativas que mejoraron R1 y R2 siguen siendo, tras 4 años de la fusión, cooperativas significativamente de menor tamaño. A su vez, en las fusiones exitosas, se han realizado mayores ajustes en gastos de personal y amortizaciones con respecto al valor de la producción, que en las que han reducido R1 y R2, siendo las diferencias estadísticamente significativas en ambos casos.

Resultados

La comprobación de cada una de las hipótesis planteadas se ha realizado mediante la técnica del análisis logit, muy útil en este caso en la medida en que permite obtener la probabilidad de que una observación pertenezca a un conjunto determinado, en función del comportamiento de las variables independientes (Mora, 1994), lo que en este caso significa poder obtener la incidencia de una serie de variables en la probabilidad de que la fusión sea exitosa o no lo sea. En nuestro caso, las variables independientes son los datos y ratios contables y la variable dependiente puede tomar valores comprendidos entre 0 y 1. El valor 0 significa que la fusión ha fracasado y el valor 1 que ha resultado exitosa (siempre en el ámbito del aumento o reducción de la rentabilidad del socio en el periodo que va desde antes de la fusión hasta 4 años con posterioridad a la misma) (Tabla 5).

Observamos que la menor dimensión inicial tiene un efecto significativo (al 10%) y positivo en la probabilidad de éxito de la fusión, medida como mejora de R2 o rentabilidad final del socio, aumentando por tanto, en aquellas cooperativas cuya dimensión agregada de partida es más reducida, la probabilidad de que mejore R2 tras la misma. El efecto sobre la mejora de R1 no resulta significativo, lo que parece indicar que sí bien influye signi-

ficativamente sobre la rentabilidad global del socio (procedente de liquidaciones y retornos), no lo hace con igual intensidad en la procedente de la liquidación por la producción. Así, se constata que por cada millón de euros adicional de facturación agregada de la cooperativa pre-fusión, disminuye la probabilidad de que mejore la rentabilidad del socio R2 tras la fusión en un 2,1%. Esto puede deberse en parte a que es más fácil realizar la integración en una cooperativa de menor dimensión agregada, tesis que defienden autores como Clark y Ofek (1994). Por otra parte, hay que tener en cuenta el efecto de haber limitado el análisis post-fusión al periodo de 4 años inmediatamente posteriores a la misma, periodo en el que se producen una buena parte de los ajustes o reestructuraciones efectuados en la fusión, ajustes que por otra parte son normalmente de mayor magnitud en fusiones de mayor tamaño inicial. Como consecuencia, cabe esperar que en estas fusiones, las de mayor dimensión inicial agregada, la mejora de la rentabilidad se produzca con cierto retardo, por lo que no se verá reflejado en el análisis.

Con todo, podemos contrastar afirmativamente la Hipótesis 1, en lo que a R1 se refiere, esto es, que la dimensión inicial agregada de las cooperativas tiene una influencia significativa en los resultados de la misma. En este caso, la menor dimensión inicial agregada hace que aumente la probabilidad de que la fusión resulte exitosa, medida en términos de mejora de la rentabilidad global del socio.

Por otra parte, se observa que la diferencia de tamaño entre las cooperativas fusionantes o la solvencia inicial no son factores significativos en la probabilidad de éxito de la fusión (R1 y R2), lo que nos lleva a rechazar las hipótesis 2 y 5.

Por el contrario, sí ha resultado un elemento significativo y determinante del éxito de la fusión la rentabilidad inicial agregada de los so-

Tabla 5. Modelo logit para establecer los factores determinantes del éxito de la fusión, medido como mejora de la rentabilidad del socio R2

Table 5. Logit model to establish the success factors of the merger, measured as profitability improvement of the cooperative members R2

Ratios	Coefficientes	p-valor	Errores estándar	Efectos marginales	p-valor	Errores estándar
INCNpre ^a	-0,183	0,098	0,111	-0,021	0,076	0,012
Var INCN ^b	-0,076	0,509	0,115	-0,009	0,504	0,013
$\sqrt{(AFcm - AF_c)^2}$ ^c	0,243	0,335	0,252	0,028	0,324	0,029
AF/VP pre ^d	-0,014	0,127	0,98	-0,00177	0,103	0,108
SOLV pre ^e	-0,276	0,269	0,250	-0,0327	0,255	0,028
R1 pre ^f	-0,048	0,017	2,05	-,00580	0,002	0,191
Var GP/VP ^g	-0,261	0,019	11,10	-0,030	0,004	1,07
Var GAM/VP ^h	-0,080	0,424	10,12	-0,009	0,4108	1,18
cons	5,063	0,012	2,01			

Nº obs: 67; LR chi2(8) = 27.01; Prob > chi2 = 0.0007; Pseudo R2 = 0.3532; Log likelihood = -24.732903.

^a Importe Neto Cifra Negocios agregado de las cooperativas antes de la fusión (N-1). En millones de euros.

^b Variación de N-1 a N+4 del INCN / Valor Producción = INCN Post-Fusión (N+4) - INCN Pre-Fusión (N-1). En millones de euros.

^c Diferencia de tamaño entre las cooperativas prefusión (N-1): siendo AF: activos fijos; cm: cooperativa con mayor volumen de activos fijos en una fusión; c: resto de cooperativas implicadas en una fusión (excluida la de mayor dimensión). En millones de euros.

^d Activos No Corriente/Valor Producción antes de la fusión (N-1).

^e Solvencia (N-1)= Activo Total/Exigible Total.

^f Aprovisionamientos / Valor Producción antes de la fusión (N-1).

^g Variación de de N-1 a N+4 de los Gastos de Personal / Valor Producción = Gastos de Personal Post-Fusión (N+4) / Valor Producción Post-Fusión (N+4)- Gastos de Personal Pre-Fusión (N-1) / Valor Producción Pre-Fusión (N-1).

^h Variación de N-1 a N+4 de los Gastos de Amortización / Valor Producción = Gastos de Amortización Post-Fusión (N+4) / Valor Producción Post-Fusión (N+4)- Gastos de Amortización Pre-Fusión (N-1) / Valor Producción Pre-Fusión (N-1).

cios procedente de las liquidaciones (R1pre), constatándose al 1% de significatividad, que son aquellas cooperativas que parten de una situación inferior en lo que a R1 se refiere, las que tienen una mayor probabilidad de mejorar tanto R1 como R2, probablemente por

la inferior situación de partida en comparación al resto. En el presente estudio, y para tratar de constatar si en cooperativas esta mejora podía tener su origen en este menor atractivo de las cooperativas con menor rentabilidad inicial, se analizó la influencia de la

rentabilidad individual de la cooperativa absorbida³ en la probabilidad de éxito de la fusión (mejora de R2), no siendo este elemento un factor significativo. Este hecho nos permite contrastar la hipótesis 3, que establece que aquellas cooperativas que parten de unos menores niveles de rentabilidad, tienen mayor probabilidad de éxito.

Otro elemento, que ha resultado determinante de la probabilidad de éxito de la fusión (tanto en forma de mejora de R1 como de R2) es el volumen de activos fijos sobre el valor de la producción agregada inicial, indicador de lo ajustada o bien dimensionada en activos fijos que está una entidad. Este factor se ha manifestado con una influencia casi significativa (al 10%), siendo aquellas entidades que ya partían de unas estructuras más ajustadas en volumen de activos, las que manifiestan una mayor probabilidad de éxito en la fusión. Este elemento viene a confirmar un hecho desgraciadamente común en no pocas fusiones, que integran cooperativas ya de partida poco viables por estar sobredimensionadas en activos, y tener en muchos casos un problema añadido de pérdida progresiva de socios y de actividad, que agrava el problema de la sobredimensión, que ven en la fusión una salida a sus problemas. Hemos presenciado no pocas veces como la cooperativa resultante nace ya con un lastre de tal magnitud que es imposible remontar. El éxito de una fusión se incrementa si las cooperativas que integran no están sobredimensionadas en activos, quedando así contrastada la hipótesis 4, lo que aconseja, cuando sea posible, la reestructuración previa a la fusión.

Por último, en el ámbito de la reducción de costes, se ha contrastado como significativo y determinante de la mejora de R1 y R2 tras la fusión el ajuste de los gastos de personal, a un 1% de significatividad. En cuanto a otros ajustes en costes que hayan podido re-

alizar las cooperativas con la fusión, se han analizado los correspondientes a las amortizaciones, ya que una reducción de las mismas podría ser indicativa de una reestructuración de activos productivos con la fusión, elemento muy necesario cuando se parte de cooperativas de por sí sobredimensionadas en activos. La variación de las amortizaciones se ha manifestado como significativa de la mejora de R1, pero no de R2, seguramente porque los ajustes en costes los han repercutido en mejorar las liquidaciones, llevando esta partida al máximo recomendado, práctica que debería reconsiderarse, en aras de lograr un mayor equilibrio entre R1 y R2. En la tabla 6, observamos que por cada punto porcentual que disminuye la diferencia entre la proporción de los gastos de amortización sobre el valor producción obtenida a los 4 años de la fusión y la anterior a la misma (es decir que reducen los gastos de amortización con respecto al valor de la producción), aumenta la probabilidad de que mejore R1 en un 3%. Sin embargo, este hecho no puede conducirnos a aceptar o rechazar la posible reestructuración de activos, ya que es bien sabido que la revalorización de activos es una práctica habitual de muchos procesos de fusión, lo que comporta necesariamente el aumento de las amortizaciones, sin que se vean modificados sustancialmente los activos.

Por tanto, queda contrastada la hipótesis 6, esto es, que la reestructuración de costes, especialmente los de personal, es uno de los factores determinantes del éxito de la fusión, tanto en forma de mejora de la liquidación del socio como de su rentabilidad global.

Finalmente, para evaluar la bondad del modelo, se han elaborado las tablas de aciertos, en base a las cuales podemos indicar que el modelo que plantea el éxito como mejora de R2 predice con un grado de acierto del 85,29%, siendo el mismo en el caso de R1 del 79,41%.

3. En el caso de fusiones por creación se ha escogido como asimilable a la absorbida la de menor dimensión, aunque somos conscientes de que la menor dimensión no siempre conduce al rol de absorbida.

Tabla 6. Modelo logit para establecer los factores determinantes del éxito de la fusión, medido como mejora de la rentabilidad del socio R1

Table 6. Logit model to establish the success factors of the merger, measured as profitability improvement of the cooperative members R1

Ratios	Coefficientes	p-valor	Errores estándar	Efectos marginales	p-valor	Errores estándar
INCNpre ^a	-0,0852	0,208	0,067	-0,013	0,195	0,010
Var INCN ^b	-0,0653	0,461	0,088	-0,01	0,456	0,013
$\sqrt{(AF_{cm} - \overline{AF_c})^2}_c$	0,128	0,460	0,1736	0,020	0,456	0,027
AF/VP pre ^d	-0,003	0,126	0,002	-0,000	0,102	0,0003
SOLV pre ^e	0,0457	0,692	0,115	0,007	0,691	0,018
R1 pre ^f	-0,049	0,009	0,018	-0,007	0,001	0,002
Var GP/VP ^g	-0,187	0,021	0,08	-0,029	0,006	0,010
Var GAM/VP ^h	-0,195	0,058	0,103	-0,030	0,036	0,014
cons	3,872	0,027	1,748			

Nº obs: 67; LR chi2(8) = 25.55; Prob > chi2 = 0.0013; Pseudo R2 = 0.2857 Log likelihood = -31.94566.

^a Importe Neto Cifra Negocios agregado de las cooperativas antes de la fusión (N-1). En millones de euros.

^b Variación de N-1 a N+4 del INCN / Valor Producción = INCN Post-Fusión (N+4) - INCN Pre-Fusión (N-1). En millones de euros.

^c Diferencia de tamaño entre las cooperativas prefusión (N-1): siendo AF: activos fijos; cm: cooperativa con mayor volumen de activos fijos en una fusión; c: resto de cooperativas implicadas en una fusión (excluida la de mayor dimensión). En millones de euros.

^d Activos No Corriente/Valor Producción antes de la fusión (N-1).

^e Solvencia (N-1)= Activo Total/Exigible Total.

^f Aprovisionamientos / Valor Producción antes de la fusión (N-1).

^g Variación de de N-1 a N+4 de los Gastos de Personal / Valor Producción = Gastos de Personal Post-Fusión (N+4) / Valor Producción Post-Fusión (N+4)- Gastos de Personal Pre-Fusión (N-1) / Valor Producción Pre-Fusión (N-1).

^h Variación de N-1 a N+4 de los Gastos de Amortización / Valor Producción = Gastos de Amortización Post-Fusión (N+4) / Valor Producción Post-Fusión (N+4)- Gastos de Amortización Pre-Fusión (N-1) / Valor Producción Pre-Fusión (N-1).

Discusión

El objetivo principal de este estudio es conocer cuáles han sido los factores que han influido en el éxito de las fusiones de cooperativas agroalimentarias, siendo el enfoque asumido determinante del éxito la mejora de

la rentabilidad del socio. Las conclusiones arrojan que del total de los 67 procesos analizados, se han registrados mejoras en la liquidación al socio por sus producciones aportadas a la cooperativa en 24 fusiones y en la rentabilidad global del socio en 17. De todas las variables analizadas, podemos clasificar

los resultados obtenidos en dos grupos. Por una parte, se encuentran los factores que podemos considerar como determinantes a la hora de establecer que una fusión ha tenido éxito; dentro de este grupo, la primera variable es la dimensión de partida de las entidades, concluyendo que la probabilidad de que una fusión sea más exitosa, en términos de que produzca una mejora de la rentabilidad global del socio, aumenta cuando las cooperativas que participan en la misma parten de una menor dimensión inicial agregada, lo que se explica por la mayor facilidad de realizar la integración en una cooperativa de menor dimensión agregada. La rentabilidad inicial agregada de los socios es el otro factor que ha resultado un elemento significativo y determinante del éxito de la fusión, constatándose al 1% de significatividad, que son aquellas cooperativas que parten de unos niveles reducidos de liquidación al socio por sus producciones (R1) las que tienen una mayor probabilidad de mejorar tanto la liquidación a los mismos como la rentabilidad global del socio. Entendemos que la explicación se encuentra, como hemos apuntado, en la inherente inferior situación de partida de estas cooperativas, que hace que sea más factible o probable su mejora que en fusiones que parten de niveles de rentabilidad ya de por sí elevados.

Por el contrario, los resultados reflejan que variables como la diferencia de tamaño entre las cooperativas fusionantes o la solvencia inicial de la cooperativa agregada pre-fusión, no son factores significativos o determinantes del éxito de la fusión.

En cambio, se ha constatado como factor significativo (al 10%) y que aumenta la probabilidad de éxito de la fusión, el hecho de que las cooperativas que se integran en una fusión estén ya de entrada bien dimensionadas en activos fijos, lo que aconseja, cuando sea posible, la reestructuración previa a la fusión.

Finalmente un último elemento que se ha demostrado significativo (al 1%) e influyente en el éxito de la fusión, tanto en forma de mejora de las liquidaciones al socio (el porcentaje que destinan sobre el valor de la producción), como de rentabilidad global del socio es la realización de reestructuraciones de costes, y concretamente los de personal, ajustes que si bien son de difícil encaje en todo proceso de fusión, más aún en las de cooperativas, dado el entramado de relaciones existentes en muchos casos entre el personal de la cooperativa y la base social, son en ocasiones necesarios en aras de conseguir el objetivo con el que se aborda la fusión, esto es mejorar la rentabilidad del socio.

Agradecimientos

Este trabajo es parte del Proyecto de investigación "Información contable, financiación, resistencia a la crisis y cooperativas", financiado por el Programa de Apoyo a la Investigación y Desarrollo (PAID-06-12) de la Universitat Politècnica de València.

Bibliografía

- Aiginger K, Tichy G (1991). Small firms and the merger mania. *Small Business Economics* 4: 83-101.
- Akridge JT, Hertel TW (1992). Co-operative and investor-oriented firms efficiency: A multiproduct analysis. *Journal of Agricultural Cooperation* 7: 1-14.
- Apellániz P, Serrano C, Apellániz T (1996). Evaluación de los resultados de las fusiones a partir de la información contable. *Revista Española de Financiación y Contabilidad* XXV 87: 429-457.
- Apellániz T, Apellániz P, Serrano C (1999). Análisis Ex-post de fusiones y adquisiciones: Investigación empírica sobre la evaluación de los resultados de la fusión. La gestión de la diversidad: XIII Congreso Nacional, IX Congreso Hispano-Francés, Logroño (La Rioja), 16, 17 y 18 de junio,

- 1999/coord. Por Juan Carlos Ayala Calvo, Vol.2, 1999, ISBN 84-95301-11-3, pp 25-36
- Arcas N, Munuera JL, Hernández M (2002). Beneficios de las cooperativas agrarias de segundo grado: contribución a los objetivos de sus socios. *REVESCO* 76: 7-26.
- Arcas N, Hernandez-Espallardo M (2013). Tamaño y competitividad. Casos destacados de cooperativas agroalimentarias Españolas. En: *El papel del cooperativismo agroalimentario en la economía mundial*. (Ed. Baamonde E), 205-229. Serie Mediterráneo Económico. Cajamar Caja Rural.
- Baourakis G, Doumpos M, Kalogeras N, Zopounidis C (2002). Multicriteria Analysis and Assessment of Financial Viability of Agribusinesses: The Case of Marketing Cooperatives and Juice-Producing Companies. *Agribusiness* 18(4): 543-58.
- BOE (2013). Ley 13/2013, de 2 de agosto, de fomento de la integración de cooperativas y de otras entidades asociativas de carácter agroalimentario. Núm.185, de 3 de agosto de 2013, páginas 56582 a 56591.
- Brouthers K, Van Hastenburg P, Van Den Ven J (1998). If most mergers fail why are they so popular? *Long Range Planning* 31: 347-53.
- Bruton G, Oviatt B, Blanco M (1994). Performance of acquisitions of distressed firms. *Academy of Management Journal* 37, (4): 972-989.
- Campos-Climent V, Chaves-Avila R (2012). El papel de las cooperativas en la crisis agraria. Estudio empírico aplicado a la agricultura mediterránea española. *Cuadernos de desarrollo rural* 9 (69), 175-194.
- Caves R, Peterson B (1986). Cooperatives' Shares in Farm Industries: Organizational and Policy Factors. *Agribusiness* 2: 1-19.
- Clark K, Ofek E (1994). Mergers as a Means of Restructuring Distressed Firms: An Empirical Investigation. *Journal of Financial and quantitative analysis* 29 (4), 541-565.
- Datta DK, Grant JH, Rajagopalan N (1991). Management incompatibility and post acquisition autonomy: Effects on acquisition performance. En: *Advances in strategic management* (Ed. Shrivatsava P.), vol. 7: 157-182. Greenwich, CT: JAI Press.
- Diven DL (1984). Organization planning: The neglected factor in merger and acquisitions strategy. *Managerial Planning*. July-August 1984, 4-12.
- García AM, Oreja JR, González E (2002). Las relaciones verticales y el poder de negociación de los agricultores integrados en forma cooperativa frente a los individuales. *CIRIEC España, Revista de economía pública, social y cooperativa* 41: 111-138.
- García-Tabuenca A, Crespo-Espert JL (2007). Análisis de los procesos de fusión y adquisición de empresas españolas no cotizadas 1999-2006. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, Centro de Publicaciones, [2008]. ISBN 978-84-96275-70.
- Gentzoglani A (1997). Economic and financial performance of cooperatives and investor-owned firms: An empirical study. En: *Strategies and Structures in the Agro-Food industries* (Eds. Nilsson J. Van Dijk G.), pp. 171-183. Van Gorcum & Comp.
- González A, Correa A (1998). Crecimiento y tamaño: un estudio empírico. *Revista Española de Financiación y Contabilidad* 27 (95): 541-573.
- Guzmán I, Arcas N, García D (2006). La eficiencia técnica como medida de rendimiento de las cooperativas agrarias CIRIEC-España, *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa* 55: 289-311.
- Harmelen D (2012). Efficiency Effects: The Effects of a Horizontal Merger on Cost-Efficiency. Bachelor Thesis. University Rotterdam.
- Harrison DT (2011). Do Mergers Really Reduce Costs? Evidence from Hospitals. *Economic Inquiry* 49(4): 1054-1069
- Healy PM, Palepu KG (1990). Effectiveness of accounting-based dividend covenants. *Journal of Accounting and Economics* 12 (1): 97-123
- Healy PM, Palepu KG, Ruback RS (1992). Does Corporate Performance Improve After Mergers? *Journal of Financial Economics* 31 (135): 135-175.
- Hunt JW (1990). Changing Pattern of Acquisition Behaviour in Takeovers and the Consequences for Acquisition Processes *Strategic Management Journal* 11 (1): 69-77.

- Ingham H, Kran I, Lovestam A (1992). Mergers and profitability: A managerial success story? *Journal of Management Studies* 29: 195-208.
- Juliá J, García G, Meliá E (2012). La globalización y los modelos de crecimiento de los grupos cooperativos. Las cooperativas agroalimentarias en España y la Unión Europea. *Ekonomiaz Revista vasca de economía* 79: 83-113.
- Kaplan S, KPMG Asesores (2008). Las claves del éxito en fusiones y adquisiciones ¿Qué factores contribuyen al éxito de estas operaciones? Disponible en: <http://www.kpmg.com/ES/es/Actualidad/Novidades/ArticulosyPublicaciones/Documents/lasclavesdelexito.pdf>.
- Kelly J, Cook C, Splitzer D (1999). Mergers and Acquisitions: Global Research Report 1999. Unlocking shareholder value: The Keys to Success. KPMG, Londres (Gran Bretaña), 1-21.
- Ketelhöhn N, Martín N (2009). Determinantes de éxito en fusiones y adquisiciones. *INCAE Business Review* 1(7) 16-23
- Kitching J (1967). Why do mergers miscarry? *Harvard Business Review* 45(6): 84-101.
- Kusewitt J (1985). An exploratory study of strategic acquisition factors relating to performance. *Strategic Management Journal* 6: 151-169. Kwan, Simon H.
- Kwan SH, Wilcox JA (2002). Hidden cost reductions in bank mergers: Accounting for more productive banks. En: *Research in Finance* 19. Emerald Group Publishing Limited, pp.109-124
- Lago S, Vaquero A (2009). Fusiones de Cajas de Ahorro: ¿Qué Sabemos? Servicio de Estudios Casajsol. (Sevilla)
- Larsson R, Finkelstein S (1999). Integrating strategic, organizational, and human resource perspectives on mergers and acquisitions: a case study of synergy realization, *Organization Science* 10: 1-26.
- Lerman Z, Parliament C (1990). Comparative performance of cooperatives and investor-owned firms in US food industries. *Agribusiness* 6: 527-540. Loderer C, Martin K (1990). Corporate Acquisitions by Listed Firms: The Experience of a Comprehensive Sample. *Financial Management* 19: 17-33.
- Lubatkin M (1983). Mergers and the performance of the acquiring firm. *The Academy of Management Review* 8 (2): 218-225.
- Malhotra N (2004). *Investigación de Mercados*. Pearson Educación, México. 713 pp.
- Meliá E (2004). La concentración empresarial en las cooperativas agrarias. Estudio metodológico de los procesos de fusión. Comité Económico y Social de la Comunidad Valenciana. 255 pp.
- Meliá E, Juliá JF, Martínez-García A (2010). Mergers of agrifood cooperatives and their effects: from expectations to results. An empirical study in four Spanish Autonomous Regions. *Spanish Journal of Agricultural Research* 8 (2): 235-250.
- Meliá E, Martínez-García A (2014). Caracterización y análisis del impacto y los resultados de las fusiones de cooperativas en el sector agroalimentario español. Editorial: Universidad de Almería.
- Mora A (1994). Los modelos de predicción del fracaso empresarial: una aplicación empírica del Logit. *Revista española de financiación y contabilidad* 78: 203-233.
- Morck R; Schleifer A, Vishney R (1990). Do managerial objectives drive bad acquisitions? *The Journal of Finance* 45(1): 31-48.
- OSCAE (2012). Macromagnitudes del Cooperativismo agroalimentario español. Observatorio Socioeconómico del Cooperativismo Agroalimentario Español. Disponible en: <http://www.agro-alimentarias.coop/ficheros/doc/03961.pdf>
- Owen G, Pittman B, Martell L (2011). What do we know about nonprofit mergers? Joint research project of MAP for Nonprofits and Wilder Research. Wilder Research.
- Palomo R, Sanchis J (2010). Efectos de las fusiones sobre la concentración y la eficiencia bancaria. *Revista española de financiación y contabilidad* 146: 289-319.
- Papadakis VM (2005). The role of broader context and the communication program in merger and acquisition implementation success. *Management Decision* 43(2): 236-255.
- Parliament C, Lerman Z, Fulton J (1990). Performance of Cooperatives and Investor-Owned

- Firms in the Dairy Industry. *Journal of Rural Cooperation* 5: 1-16.
- Ramaswamy K (1997). The Performance Impact of Strategic Similarity in Horizontal Mergers: Evidence from the U.S. Banking Industry. *The Academy of Management Journal* 40(3): 697-715.
- Ravenscraft D J, Scherer F M (1987). *Mergers, Sell-Offs and Economic Efficiency*. Brookings Institution Washington D.C. (EE. UU.), 290 pp.
- Ruiz M^aC, Hernández M^aJ, García E (2006). Estado actual de la investigación sobre sociedades cooperativas agrarias en España. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa* 56: 65-86.
- Sarasa C, Polo-Garrido F, Seguí-Más E (2013). Valoración de la actuación empresarial mediante técnicas multicriterio: un análisis aplicado a cooperativas agroalimentarias valencianas. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa* 77: 131-153.
- Schuler R, Jackson S (2001). HR Issues and activities in mergers and acquisitions. *European Management Journal* 19(3): 239-53.
- Servaes H (1991). Tobin's Q and the Gains from Takeovers. *Journal of Finance* 46: 409-419.
- Senise O, Parras M (2003). Estructura de mercado, integración cooperativa y comercialización en el sector oleícola andaluza. *REVESCO* 81: 100-117.
- Seth A (1990). Value creation in acquisitions: A re-examination of performance issues. *Strategic Management Journal* 11: 99-115.
- Soboh R, Oude Lansink A, Van Dijk G (2011). Distinguishing dairy cooperatives from investor-owned firms in Europe using financial indicators. *Agribusiness: An international Journal* 1: 34-46.
- Staatz J, Eicher CK (1984). Agricultural development ideas in historical perspective. En: *Agricultural development in the Third World*. Ed. Eicher CK, Staatz J, 3-30. Baltimore, Md. (U.S.A.). Johns Hopkins University Press.
- Van Dijk G, Klep L (2005). *Als 'de market' faalt (Inleiding tot cooperatie)*. Den Haag: Sdu Uitgevers bv.
- Viscio A, Harbison J, Asin A, Vitaro R (1999). Post-merger integration: what makes mergers work? *Best Practice* 17: 26-33.
- (Aceptado para publicación el 16 de junio de 2014)