

Miróm-Sanguino, A.S.; Crespo-Cebada, E.; Díaz-Caro, C.

¿Influyen los costes pegajosos en el beneficio empresarial? una aproximación a partir de empresas agrarias españolas.

Recebimento dos originais: 20/04/2021

Aceitação para publicação: 08/11/2021

Ángel Sabino Mirón-Sanguino

MSC in Business and Economics

Institución: Departamento de Economía Financiera y Contabilidad. Facultad de Empresa,
Finanzas y Turismo,

Universidad de Extremadura,

Dirección: Avda. de la Universidad, 10071 Cáceres, España

E-mail: asmiron@unex.es

Eva Crespo-Cebada

PhD In Economics

Institución: Departamento de Economía Aplicada. Escuela de Ingenieras Agrarias,
Universidad de Extremadura,

Dirección: Ctra. De Cáceres, s/n, Badajoz España

E-mail: ecreceb@unex.es

Carlos Díaz-Caro (Autor para correspondencia)

PhD In Economics

Institución: Departamento de Economía Financiera y Contabilidad. Facultad de Empresa,
Finanzas y Turismo,

Universidad de Extremadura,

Dirección: Avda. de la Universidad, 10071 Cáceres, España

E-mail: carlosdc@unex.es

Resumen

El objetivo de este trabajo es analizar los determinantes de la rentabilidad en empresas agrarias españolas. En concreto, se pretende comprobar si los costes pegajosos influyen en el beneficio o rentabilidad para un conjunto de 3.852 empresas agrarias españolas para el periodo comprendido entre 2006 y 2018. La metodología consiste en el cálculo de los costes pegajosos siguiendo la propuesta de Weis (2010) y la regresión de mínimos cuadrados ordinarios a datos de panel. Los resultados muestran una influencia de los costes pegajosos sobre la rentabilidad de las empresas, lo cual pone de manifiesto que el tipo de gestión de costes realizada por los gerentes de las empresas tiene una influencia relevante para la determinación del éxito empresarial. Además, también se observa cómo el nivel de endeudamiento, el fondo de maniobra, así como el tamaño de la empresa, muestran un efecto negativo sobre el beneficio empresarial, mientras que el Cash Flow ejerce un efecto positivo sobre el mismo.

Palabras claves: Costes pegajosos. Comportamiento en costes. Beneficio empresarial.

1. Introducción

La medición del beneficio o rentabilidad empresarial representa un importante papel en la estructura y el desarrollo de las empresas, entre otros motivos, porque su medición representa parte del éxito empresarial. Asimismo, dicha magnitud también muestra un efecto en la reputación de la empresa, por lo que uno de los principales objetivos que se plantean los gestores de la planificación estratégica de los gestores será el de maximizar el beneficio. Además, lograr este objetivo conlleva maximizar el valor para el inversor y los stakeholders. En este sentido, entender cuáles son los determinantes del beneficio empresarial resulta un aspecto relevante de cara a comprender cómo las empresas generan dicho indicador.

En la literatura académica son numerosos los trabajos que tratan de explicar el comportamiento del beneficio en función de una serie de variables financieras. En concreto, el análisis de la rentabilidad empresarial y sus determinantes ha sido abordado en diferentes países como EE.UU (Jang e Park, 2011), en Kenia (Mathuva, 2010), en Rumania (Burja, 2011), en España (Fuertes-Callén e Cuellar-Fernández, 2019; López Pérez *et al.*, 2018), en Pakistán (Javid, 2014; Malik, 2011), en Irán (Rezaei e Pourali, 2015), en Malasia (Hamid, Abdullah e Kamaruzzaman, 2015), Turquía (Öner Kaya, 2015; Vural, Sökmen e Çetenak, 2012), Reino Unido (Baños-Caballero, García-Teruel e Martínez-Solano, 2014), Alemania (Ali, Ormal e Ahmad, 2018).

En concreto, las variables explicativas más utilizadas en dichos estudios hacen referencia al nivel de endeudamiento, el fondo de maniobra o capital circulante, el flujo de caja o Cash Flow, el tamaño empresarial, la liquidez o la tasa de crecimiento, entre otros. En cuanto al concepto de rentabilidad empresarial o beneficio, la mayor parte de los trabajos anteriormente mencionados tratan de abordarlo a través de la rentabilidad sobre los activos (Return on Assets, ROA) o bien la rentabilidad sobre las inversiones (Return on investment, ROI).

Por otro lado, los gestores tratan de controlar todos los costes asociados a la obtención del producto o servicio en la empresa, de forma que pueda lograrse un crecimiento empresarial adecuado a la estrategia y objetivos planificados. Para un adecuado control de costes, los gerentes deben entender cómo se comportan los costes en sus empresas. Éstos han sido tradicionalmente clasificados como variables y fijos tomando como referencia los cambios en el volumen de actividad o producción. Una adecuada adaptación de los costes a los cambios producidos en los niveles de ventas puede garantizar un mayor beneficio para la empresa (Lev e Thiagarajan, 1993). Así, un indicador de la calidad del control en los costes de la gestión empresarial puede ser el grado de adaptación que tienen los gestores sobre los costes ante cambios en el volumen de actividad.

Sí la variación porcentual de los costes ocasionada por una variación en las ventas es diferente según se incrementen o se reduzcan éstas últimas, estaremos ante el fenómeno que Anderson, Banker and Janakiraman (2003) denominan Costes Pegajosos (*Cost Sticky*). Es decir, la variación producida en los costes no solo depende de la variación en el volumen de actividad, sino que también dependen de la dirección en la que se mueva el volumen de actividad. En el caso de empresas con costes pegajosos, los inversores y analistas pueden preveer que se produzcan unos mayores rendimientos financieros, fundamentalmente debido a un mayor apalancamiento operativo. De esta forma, tal y como afirman algunos autores (Abarbanell e Bushee, 1997; Weiss, 2010) los gestores deberían incorporar el comportamiento de los costes en su análisis sobre beneficio, además, los analistas financieros pueden apoyarse en el conocimiento de estos comportamiento para estimar de una forma más precisa tanto los costes como los futuros ingresos de las empresas analizadas.

Los trabajos que analizan la influencia de los costes pegajosos en el beneficio o rentabilidad empresarial son relativamente escasos. Destaca el trabajo (Warganegara e Tamara, 2014) que analiza empresas en Indonesia para los años 2007-2012, el cual obtiene una relación negativa entre los costes pegajosos y la rentabilidad empresarial. El trabajo de (Thi e Huong, 2018) para empresas vietnamitas para el periodo 2011-2015, en el que se obtiene un resultado similar, el de (Kontesa e Brahmana, 2018) para empresas de Malasia para un periodo de tiempo comprendido entre 2010-2014. O el trabajo que analiza a empresas nigerianas para los años 1999-2010 (D e Okelue, 2012), obteniendo un resultado positivo sobre la influencia de los costes en el beneficio de la empresa.

En este sentido, el presente trabajo trata de mostrar evidencia empírica acerca de la posible influencia de los sobre costes pegajosos como determinantes de las empresas agrarias españolas, cuestión que hasta donde alcanza nuestro conocimiento no ha sido abordada actualmente. Para ello se parte de una muestra de un conjunto de 3.852 empresas para el periodo de tiempo comprendido entre 2006-2019. Los datos han sido obtenidos a partir de la base de datos de SABI.

El trabajo presenta la siguiente estructura. Tras esta introducción, se abordan las principales hipótesis del trabajo, apoyándose en la revisión de la literatura de trabajos previos que analizan esta cuestión. A continuación, se desarrolla la metodología propuesta para calcular los costes pegajosos, la base de datos utilizada y la especificación econométrica para explicar el resultado. Tras este apartado, se muestran los principales resultados y la discusión de los mismos. Finalmente, el trabajo cierra con las principales conclusiones obtenidas.

2. Revisión de la literatura

2.1. Hipótesis del trabajo

Existe una amplia literatura que trata de analizar los determinantes del beneficio o rentabilidad empresarial en función de las características de las empresas. En particular, en este trabajo se han incorporado diversas variables relativas a la rentabilidad y los costes en las empresas, como se muestra a continuación:

Se incorpora dos variables como proxies de la rentabilidad o beneficio empresarial: el ROA (Return on Assets), que representa la rentabilidad total de los activos de la empresa (Ali, Ormal e Ahmad, 2018; Malik, 2011; Sivathaasan *et al.*, 2013) y el ROI (Return on Investments), que hace referencia al resultado económico generado por las inversiones realizadas en la empresa (Doan, 2020; Javid, 2014; Vural, Sökmen e Çetenak, 2012).

En lo referente a los costes, diversos autores han tratado de analizar la relación que existe entre los costes pegajosos y la rentabilidad empresarial (Kontesa e Brahmana, 2018; Thi e Huong, 2018; Warganegara e Tamara, 2014). Dichos trabajos permiten evidenciar que parece existir un aumento de la rentabilidad empresarial cuando existen unos niveles altos de costes pegajosos, concluyendo que existe una relación positiva entre ambas variables. Por ello, tomando como punto de partida dicho resultado, en este trabajo se plantea la siguiente hipótesis inicial:

H₁: Existe una relación significativa entre los costes pegajosos y la rentabilidad empresarial.

Por otra parte, el fondo de maniobra (FM) o capital circulante ha sido considerado en muchos trabajos como variable independiente para tratar de explicar el resultado empresarial (Baños-Caballero, García-Teruel e Martínez-Solano, 2014; K. Chalmers, Sensini e Shan, 2020; Mathuva, 2010; Rezaei e Pourali, 2015). Si bien, los resultados no son concluyentes, ya que algunos trabajos muestran que existe un efecto negativo entre el FM y el resultado económico de la empresa, mientras que otros obtienen el resultado contrario, esto es que a mayor FM mejor es el resultado económico de las empresas. De ahí que la segunda hipótesis que nos planteamos en el presente trabajo es la siguiente:

H₂: El fondo de maniobra o capital circulante influye en la rentabilidad empresarial.

Asimismo, el endeudamiento con terceras personas es uno de los componentes de la estructura de capital de las empresas, como consecuencia de la elección entre deuda y capital propio. De manera que, en algunos trabajos se utiliza el nivel de endeudamiento de las

empresas como otra variable explicativa del beneficio empresarial (Grau e Reig, 2020; Malik, 2011; Putra Ritonga, Ermal e Hasibuan, 2020), mostrando en la mayoría de dichos trabajos una relación negativa con respecto al beneficio empresarial. Es decir, cuanto mayor es el nivel de endeudamiento o a mayor deuda con terceras personas, menor es el beneficio que obtiene la empresa. Así, formulamos la tercera hipótesis:

H₃: El nivel de deuda o endeudamiento influye de forma negativa en la rentabilidad empresarial.

Otra variable interesante desde el punto de vista empresarial es el volumen de flujo de caja (Cash Flow) que tiene la empresa, esto es el volumen de liquidez generada por el negocio (valor monetario de la caja) y que es susceptible de ser utilizado para la expansión empresarial, en la reducción de la deuda o en la generación de dividendos para las acciones. Se ha observado que dicha variable presenta una influencia positiva sobre el beneficio empresarial en la literatura (Ali, Ormal e Ahmad, 2018; Dufour, Luu e Teller, 2018; Grau e Reig, 2020; Kamran, Zhao e Ambreen, 2017), por lo que la cuarta hipótesis que nos planteamos contrastar es la siguiente:

H₄: El nivel de Flujo de Caja influye de forma positiva en la rentabilidad empresarial.

Por su parte, el tamaño de la empresa puede ejercer un cierto impacto en la rentabilidad empresarial. En concreto, son numerosos los trabajos que muestran una relación positiva entre el tamaño de la empresa (aproximado por el tamaño de sus activos) y la rentabilidad empresarial, es decir conforme aumenta el tamaño de las empresas también crece la rentabilidad de la misma (Ali, Ormal e Ahmad, 2018; Malik, 2011; Öner Kaya, 2015; Sivathaasan *et al.*, 2013; Tariq Bhutta e Hasan, 2013). La quinta hipótesis que nos gustaría contrastar es:

H₅: El tamaño empresarial influye de forma positiva en la rentabilidad empresarial.

Otra variable relevante para las empresas es el grado de liquidez, la cuál puede definirse como la habilidad empresarial de convertir los activos en liquidez de forma ágil y rápida, además de la capacidad que tiene la empresa para hacer frente a los pagos a cortos plazo. Por tanto, la liquidez es un elemento de cierta relevancia dentro de la gestión de la empresa, hasta el punto que diferentes niveles de liquidez generan distintos impactos en el resultado empresarial. Si bien los resultados obtenidos en la literatura son diversos (Alarussi e Alhaderi, 2018; Ali, Ormal e Ahmad, 2018; Olweny e Mamba, 2011; Pratheepan, 2014; Rezaei e Pourali, 2015; Vural, Sökmen e Çetenak, 2012), así hay estudios que muestran que niveles excesivos de liquidez pueden suponer recursos ociosos, esto es recursos sobre los que no se está obteniendo una rentabilidad adecuada, mientras que unos niveles de liquidez

Miróm-Sanguino, A.S.; Crespo-Cebada, E.; Diaz-Caro, C.

adecuados pueden ser determinantes para la rentabilidad empresarial. Por ello, nos parece interesante plantear la hipótesis sexta que analiza la influencia de la liquidez sobre la rentabilidad empresarial:

H₆: El nivel de liquidez influye en la rentabilidad empresarial.

A su vez, el nivel de crecimiento de la empresa y la rentabilidad empresarial es una relación que recientemente ha mostrado un gran interés en la literatura. inicialmente cabría esperar que en términos generales el crecimiento de la empresa y su rentabilidad presenten una relación positiva, sin embargo los estudios que han abordado dicha cuestión muestran una ambigüedad en sus resultados (Ali, Ormal e Ahmad, 2018; Fuertes-Callén e Cuellar-Fernández, 2019; Munyambonera, 2013; Öner Kaya, 2015; Sivathaasan *et al.*, 2013; Tariq Bhutta e Hasan, 2013). Por ello, nos planteamos testar la influencia del crecimiento empresarial, medido en volumen de ventas, en la rentabilidad de la misma a través de la hipótesis siete:

H₇: El crecimiento en las ventas influye de forma positiva en la rentabilidad empresarial.

A continuación, la Tabla 1 muestra un resumen de las principales variables utilizadas en la literatura para analizar su impacto sobre el beneficio de las empresas.

Tabla 1: Variables y trabajos que analizan el beneficio empresarial

Variable	Signo esperado	Estudios
Fondo de Maniobra	(+/-)	(Baños-Caballero, García-Teruel e Martínez-Solano, 2014; Fernández-López, Rodeiro-Pazos e Rey-Ares, 2020; K. Chalmers, Sensini e Shan, 2020; López Pérez <i>et al.</i> , 2018; Mathuva, 2010; Rezaei e Pourali, 2015; Sivathaasan <i>et al.</i> , 2013; Vural, Sökmen e Çetenak, 2012)
Deuda	(-)	(Alarussi e Alhaderi, 2018; Ali, Ormal e Ahmad, 2018; Tariq Bhutta e Hasan, 2013)
Cash Flow	(+)	(Ali, Ormal e Ahmad, 2018; Grau e Reig, 2020; Kamran, Zhao e Ambreen, 2017; Ponsian, 2014; Rezaei e Pourali, 2015)
Tamaño (Activos)	(+)	(Ali, Ormal e Ahmad, 2018; Malik, 2011; Öner Kaya, 2015; Sivathaasan <i>et al.</i> , 2013; Tariq Bhutta e Hasan, 2013)
Liquidez	(-/+)	(Alarussi e Alhaderi, 2018; Ali, Ormal e Ahmad, 2018; Olweny e Mamba, 2011; Pratheepan, 2014; Rezaei e Pourali, 2015; Vural, Sökmen e Çetenak, 2012)
Crecimiento (ventas)	(+/-)	(Ali, Ormal e Ahmad, 2018; Fuertes-Callén e Cuellar-Fernández, 2019; Munyambonera, 2013; Öner Kaya, 2015; Sivathaasan <i>et al.</i> , 2013; Tariq Bhutta e Hasan, 2013)

Fuente: elaboración propia

3. Metodología

Con el objeto de la relación entre los costes pegajosos y el beneficio empresarial se proponen dos pasos metodológicos. En primer lugar, se estiman los costes pegajosos y para ello se parte de una estimación ampliamente utilizada en la literatura, y en segundo lugar, dicha medida se complementa con otra propuesta, cuya especificación econométrica se detalla a continuación.

3.1. Costes pegajosos

El análisis del comportamiento de costes en la literatura y, más concretamente en los costes pegajosos, aplica un modelo de regresión para evaluar la existencia de los costes pegajosos (Anderson, Banker e Janakiraman, 2003; Banker *et al.*, 2014; Chen, Lu e Sougiannis, 2012; Cheng, Jiang e Zeng, 2018; Venieris, Naoum e Vlismas, 2015). No obstante, dicha aproximación presenta dificultades para obtener el valor de costes pegajosos a nivel de empresa, de forma que pueda ser usado como variable explicativa. No obstante, es posible calcular los costes pegajosos a partir de ratios gracias a las aportaciones de Homburg and Nasev, (2008) y Weiss (2010), los cuales son los que seguirán en este trabajo.

Medida I - Costes pegajosos- Weiss (2010).

La propuesta de cálculo de costes pegajosos llevada a cabo por Weiss (2010) se basa en considerar la diferencia entre el cociente de los costes generarles (ventas y administrativos) con respecto a las ventas cuando éstas decrecen, menos el correspondiente cociente entre los costes generarles (ventas y administrativos) y las ventas cuando éstas se incrementan. Así es posible estimarlos siguiendo:

$$Sticky1_{i,t} = \left(\frac{GVA}{Ventas} \right)_{i,TDec} - \left(\frac{GVA}{Ventas} \right)_{i,TInc} ; TDec, TInc \in \{t, \dots, t - 3\}$$

dónde $Sticky1_{i,t}$ representa los costes pegajosos de la empresa i en el año t ; $\left(\frac{GVA}{Ventas} \right)_{i,TDec}$ es la ratio de los gastos generales (ventas y administrativos) de la empresa i con respecto a la venta en periodos de decrecimiento de ventas; $\left(\frac{GVA}{Ventas} \right)_{i,TInc}$ es la ratio de los gastos generales (ventas y administrativos) de la empresa i con respecto a la venta en periodos de crecimiento de ventas. Finalmente, $TDec$ es el periodo temporal más cercano a t , momento en el que las ventas decrecen con respecto al periodo anterior, y $TInc$ es el periodo temporal más cercano a t , momento en el que las ventas crecen con respecto al periodo anterior.

De forma que, la empresa i tendrá costes pegajosos si la medida anteriormente calculada presenta valores negativos. Así, valores muy pequeños muestran un alto-nivel de costes pegajosos, mientras que valores superiores a cero indicarán que no hay evidencias de costes pegajosos.

Medida II - Costes pegajosos-Homburg y Nasev (2008)

La segunda medida de costes pegajosos sigue la propuesta de Homburg y Nasev (2008) los cuales se establecen como la ratio de los costes generales (ventas y administrativos) sobre las ventas en el periodo t menos la misma ratio en el periodo anterior $t-1$, condicionado a que tanto las ventas como los costes se reduzcan. Esto implica que dicha medida sea siempre positiva y es calculada como sigue a continuación:

$$Sticky2_{i,t} = \left(\frac{GVA_{i,t}}{Ventas_{i,t}} - \frac{GVA_{i,t-1}}{Ventas_{i,t-1}} \right) * D_{i,t}^{Ventas} * D_{i,t}^{GVA}$$

donde $Sticky2_{i,t}$ representa los costes pegajosos de la empresa i en el año t ; $\left(\frac{GVA_{i,t}}{Ventas_{i,t}} \right)$ es la ratio de los costes generales (ventas y administrativos) con respecto las ventas de la empresa i en el periodo t ; $D_{i,t}^{Ventas}$:es una variable dummy que toma el valor 1 si $\frac{GVA_{i,t-1}}{Ventas_{i,t-1}} < 1$, y 0 en otro caso; $D_{i,t}^{GVA}$:es una variable dummy que toma el valor 1 si $\left(\frac{GVA_{i,t}}{Ventas_{i,t}} - \frac{GVA_{i,t-1}}{Ventas_{i,t-1}} \right) > 0$, y 0 en otro caso. De manera que, valores altos de Sticky2 pone de manifiesto que la empresa presenta unos altos valores de costes pegajosos, mientras que un valor igual a cero implicará unos bajos niveles de costes pegajosos.

3.2. Base de datos

El objetivo de este trabajo consiste en analizar los determinantes de la rentabilidad económica así como sí los costes pegajosos influyen en dichos determinantes para un conjunto de empresas agrarias españolas. Los datos fueron obtenidos a partir de la base de datos Sabi para el periodo de tiempo comprendido entre 2006 y 2019. En particular, se obtuvo información para un conjunto de 3.852 empresas tras aplicar criterios que restringían la búsqueda a aquellas empresas que tuvieran valores disponibles en todas las variables analizadas para todos los años.

A continuación, se explica cómo se ha construido cada variable explicativa del beneficio empresarial.

La variable fundamental a utilizar es el ratio de rentabilidad económica, conocido como *Return on Assets –ROA-*. Esta ratio pone en relación una variable de acumulación, como es el Total de Activo, y una variable flujo, como es el resultado del ejercicio. Así, se ha definido tal y como se muestra a continuación:

$$ROA = \frac{BAIPT}{\text{Activo Total Neto Medio}}$$

Se trata de evaluar la capacidad efectiva de la empresa para obtener rendimientos a partir de los capitales invertidos y recursos disponibles. Siendo BAIPT el beneficio antes de intereses pero descontando el pago de los impuestos.

Por su parte, el ROI se define como la ganancia de la compañía del conjunto de inversiones:

$$ROI = \frac{BAIT}{\text{Activo Total}}$$

Conceptualmente, el fondo de maniobra (FM) está integrado por los recursos financieros de carácter permanente de la empresa que quedan después de financiar el activo fijo o inmovilizado:

$$FM = AC - PC$$

$$FM = ANC - CP$$

dónde AC es el activo corriente, PC el pasivo corriente, ANC Activo no corriente y CP capitales permanentes.

La ratio de endeudamiento (END) muestra la estructura de financiación de la empresa. Facilita observar cual es la proporción de la financiación que corresponde a los recursos ajenos en relación a la de los accionistas.

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Total Pasivo} - \text{Fondos Propios}}{\text{Total Pasivo}}$$

El Cash Flow (CF) o flujo de caja son los flujos de caja libre o de efectivo de la empresa y es el principal indicador de salud económica y financiera de una empresa, se calcula como cobros menos pagos.

El tamaño de la empresa (TA) es aproximado por el total de la inversión de la empresa, es decir, el total de activos.

La liquidez se refiere a la disponibilidad de fondos suficientes para satisfacer los compromisos financieros de una entidad a su vencimiento. Se define como:

$$\text{Liquidez (L)} = \frac{AC - \text{Existencias}}{PC}$$

Finalmente, el crecimiento de la empresa se obtiene tal y como se observa en la siguiente expresión:

$$\text{Crecimiento (CV)} = \frac{\text{Ventas}_n}{\text{Ventas}_{n-1}}$$

También puede considerarse la variación en el crecimiento/decrecimiento de las ventas

$$\Delta VV = \frac{\text{Ventas } n - \text{Ventas } n-1}{\text{Ventas } n-1}$$

La tabla 2 muestra los principales estadísticos descriptivos de las variables anteriormente comentadas, junto con los costes pegajosos para el periodo de tiempo considerado.

Tabla 2:-Estadísticos descriptivos

Variable	Media	Desviación Estándar	Mínimo	Máximo
Sticky_1	0,0711	0,34881	-5,7546	6,149
Sticky_2	0,3778	45,9250	0,000	99968,78
ROA	1,3381	433,2462	-94364,77	29.556,94
ROI	0,6502	403,4179	-94364,77	20.113,49
Fondo de Maniobra (FM)	350784,6	2844865	0,000	1.860.000
Endeudamiento (END)	61,5321	1005,762	0,000	224354,5
Cash Flow (CF)	126,6335	738,0621	-16.742	56.219,21
Total Activo (TA)	2987,9930	9640,429	0,07218	351.446,7
Liquidez (L)	36447,22	3496929	0,0000	5.970.000
Crecimiento en Ventas (CV)	2,3335	51,4106	0,0004	6687,795

Los valores que se muestran en la Tabla 2 parecen indicar que en términos medios no existe presencia de costes pegajosos para el conjunto de empresas agrarias analizadas, utilizando ambas aproximaciones para el cálculo de los costes pegajosos, la propuesta por Weiss y la de Homburg y Nasev, ambas descritas en el apartado segundo. No obstante, los valores mínimos de cada variable sí que muestran la presencia de los costes pegajosos en algunas empresas.

A continuación, el Gráfico 1 muestra la evolución del cálculo de coste pegajoso para el conjunto de empresas analizadas en el periodo 2006-2018.

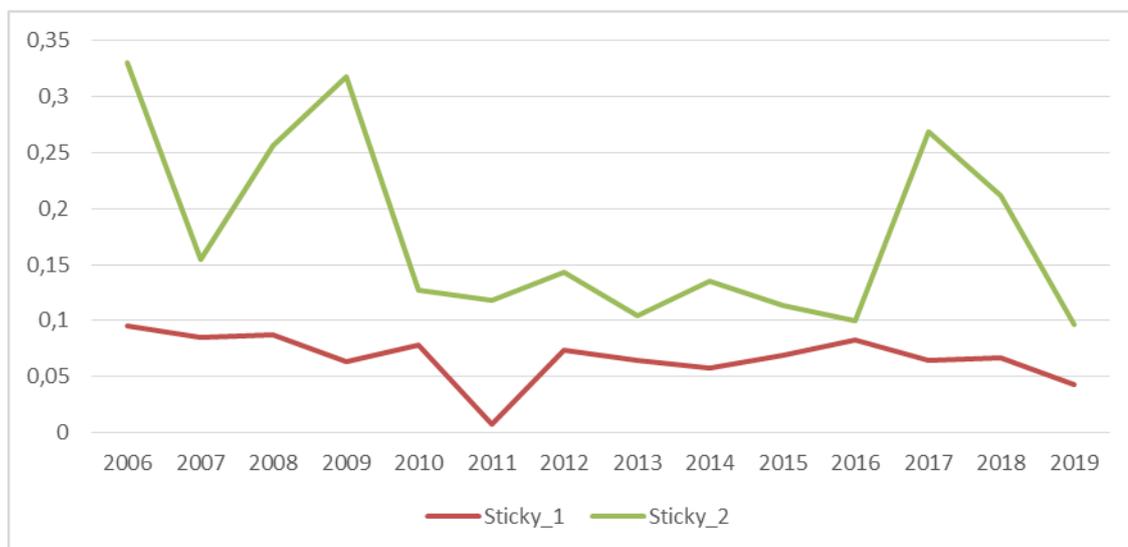


Gráfico 1: Evolución de los costes pegajosos para el periodo 2006-2018

Como se observa en la Gráfica 1, los costes pegajosos estimados mediante la aproximación de Weiss presentan unos valores más bajos y una evolución más lineal que la estimación mediante Homburg y Nasev, la cual presenta más fluctuaciones.

A continuación, en la Tabla 3 se muestran las correlaciones entre las variables explicativas del beneficio empresarial y los costes pegajosos. Tal y como se puede apreciar en dicha tabla, no existe correlación alta entre dichas variables y las estimaciones de los costes pegajosos, siendo la correlación más alta la existente entre los costes pegajosos de Weiss y la variable CV.

Tabla 3.-Correlaciones de las variables

	ROA	ROI	Sticky_1	Sticky_2	FM	END	CF	TA	LI	C V
ROA	1									
ROI	0,9973	1								
Sticky_1	-0,0075	-0,0069	1							
Sticky_2	-0,002	-0,0002	0,0833	1						
FM	0,0020	0,0024	-0,0136	-0,0009	1					
END	-0,8395	-0,8363	0,0063	-0,0001	-0,0049	1				
CF	0,0056	0,0073	-0,0222	-0,0050	0,5819	-0,0030	1			
TA	0,0014	0,0016	-0,0008	0,0012	0,6184	-0,0044	0,5764	1		
LI	0,0000	0,0000	-0,0003	-0,0001	0,0005	0,0001	0,0004	-0,0010	1	
CV	0,0006	0,0006	0,1449	-0,0012	-0,0017	-0,0005	-0,0009	0,0008	-0,0001	1

3.3. Estimación econométrica

A partir de la revisión de la literatura previa y de las hipótesis planteadas en el trabajo, se estiman los siguientes modelos:

$$ROA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Sticky_1_{i,t} + \beta FM_{i,t} + \beta END_{i,t} + \beta CF_{i,t} + \beta TA_{i,t} + \beta L_{i,t} + \beta CV_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$ROA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Sticky_2_{i,t} + \beta FM_{i,t} + \beta END_{i,t} + \beta CF_{i,t} + \beta TA_{i,t} + \beta L_{i,t} + \beta CV_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$ROI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Sticky_1_{i,t} + \beta FM_{i,t} + \beta END_{i,t} + \beta CF_{i,t} + \beta TA_{i,t} + \beta L_{i,t} + \beta CV_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

$$ROI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Sticky_2_{i,t} + \beta FM_{i,t} + \beta END_{i,t} + \beta CF_{i,t} + \beta TA_{i,t} + \beta L_{i,t} + \beta CV_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

4. Resultados

La regresión con datos de panel ha sido estimada en base al estimador **entre**, en lugar de las regresiones con efectos fijos o aleatorios, siguiendo la recomendación de Wooldridge, (2002) es seguida basándose en la. Este tipo de estimación es útil cuando en algún periodo de tiempo que se especifica no es observada alguna variable, como sucede con la variable de los costes pegajosos, ya que su forma de estimación conlleva en ciertas ocasiones a perder información en algunos años. En este sentido, la beta se identifica con la variación entre individuos y no variaciones en el tiempo para un mismo individuo.

Los resultados de aplicar las ecuaciones (1) y (2) se muestran en la Tabla 4. En el modelo (1) se aproxima la rentabilidad empresarial mediante el ROA, mientras que en el modelo (2) se aproxima por el ROI. Ambos modelos presentan un alto porcentaje de la variable dependiente explicada, con un R² del 97,36% y 97,37% respectivamente.

Tabla 4: Resultados de la regresión (Variable dependiente ROA)

Variable	Ecuación (1)		Ecuación (2)	
	Coficiente (Error estándar)	P-valor	Coficiente (Error estándar)	P-valor
Sticky_1	-6,8145 (1,5207)	0,0000		

Miróm-Sanguino, A.S.; Crespo-Cebada, E.; Diaz-Caro, C.

Sticky_2			-0,0268 (0,01897)	0,1580
FM	-0,006 (0,001)	0,0000	-0,0006 (0,0001)	0,0000
END	-0,3306 (0,0071)	0,0000	-0,3307 (0,0072)	0,0000
CF	0,0054 (0,0006)	0,0000	0,0056 (0,0006)	0,0000
TA	-0,0002 (0,0003)	0,0000	-0,0002 (0,0004)	0,0000
L	0,0001 (0,0001)	0,5880	0,0001 (0,0002)	0,5876
CV	-0,0133 (0,1415)	0,9250	-0,1125 (0,1483)	0,4280
Constante	20,9238 (0,3214)	0,0000	20,5925 (0,3174)	0,0000
F-Statistic	30200,98		30056,04	
R ²	0,9736		0,9737	

En cuanto los resultados de los coeficientes se observa un efecto significativo y negativo de la variable *Sticky I* (Costes pegajosos Weiss), por lo que una relación negativa entre dicha variable y la rentabilidad empresarial. Dado que esta variable indica la presencia de costes pegajosos en caso de obtenerse valores negativos, un resultado negativo de la variable muestra que la presencia de costes pegajosos influye de forma positiva en el resultado empresarial.

Por su parte, la variable FM presenta un valor negativo y estadísticamente significativo, lo cual parece indicar que a mayor nivel de fondo de maniobra que presente la empresa conlleva un menor beneficio empresarial. El nivel de endeudamiento, recogido por la variable END, también muestra un signo negativo y resulta ser estadísticamente significativo, de forma que, como cabría esperar, niveles altos de endeudamiento tienen un impacto negativo sobre en el beneficio empresarial medido a través del ROA.

Por otro lado, el coeficiente correspondiente al flujo de caja (CF) indica una relación positiva y significativa con el ROA empresarial. Es decir, que cuanto mayor sea el nivel de flujo de caja generado por la empresa, mayor beneficio empresarial tendrá la empresa. En relación al tamaño de la empresa (TA), aproximado por el total de activo, el signo de a estimación es negativo y estadísticamente significativo, por lo que parece indicar que para este conjunto de empresas agrarias, que la empresa sea más grande no influye positivamente sobre el beneficio empresarial, considerando como aproximación al tamaño de la empresa el total de activos de la misma

Finalmente, del conjunto de variables utilizadas para explicar la rentabilidad de la empresa, sólo dos resultan ser estadísticamente no significativas, la liquidez de la empresa y

Miróm-Sanguino, A.S.; Crespo-Cebada, E.; Díaz-Caro, C.

el crecimiento de la empresa, aproximado por el crecimiento de las ventas. De manera que, no es posible afirmar que exista una relación en ningún sentido entre los niveles de liquidez y crecimiento empresarial y el ROA.

A su vez, los resultados de la ecuación 2 arrojan un resultado similar para el conjunto de variables anteriormente mencionadas, si bien la variable que muestra la aproximación de los costes pegajosos, *Sticky_2* (costes pegajosos Homburg y Nasev) muestra un signo negativo, aunque estadísticamente no significativo, por lo que el resultado no es concluyente.

La tabla 5 muestra los resultados de las regresiones de las ecuaciones (3) y (4), es decir, la explicación de la rentabilidad empresarial medida mediante el ROI. Nuevamente, ambos modelos presentan un porcentaje de ajuste medido por el R² bastante alto, del 96,98% y 96,97% respectivamente, siendo similares los resultados obtenidos al modelo 1.

Tabla 5: Resultados de la regresión (Variable dependiente ROI)

Variable	Ecuación (3)		Ecuación (4)	
	Coefficiente (Error estándar)	P-valor	Coefficiente (Error estándar)	P-valor
Sticky_1	-6,7687 (1,6825)	0,0000		
Sticky_2			-0,0264 (0,0209)	0,2080
FM	-0,0001 (0,0001)	0,0000	-0,0001 (0,0001)	0,000
END	-0,3312 (0,0007)	0,0000	-0,3312 (0,0007)	0,000
CF	0,0058 (0,0007)	0,0000	0,0060 (0,0007)	0,0000
TA	-0,0002 (0,0001)	0,0000	-0,0002 (0,0004)	0,0000
L	0,0001 (0,0001)	0,6420	0,0001 (0,0002)	0,6300
CV	0,0253 (0,1566)	0,8710	-0,0734 (0,1568)	0,6400
Constante	19,8269 (0,3556)	0,0000	19,5003 (0,3510)	0,0000
F-Statistic	24756,15		24659,78	
R ²	0,9698		0,9697	

De hecho, el resultado correspondiente al coeficiente de los costes pegajosos, *Sticky_1* (Costes pegajosos Weiss), muestra nuevamente un coeficiente estadísticamente significativo y negativo, reflejando una influencia positiva de los costes pegajosos sobre el beneficio empresarial (ROI). Por su parte, el fondo de maniobra (FM) y el nivel de endeudamiento (END) presentan unos coeficientes negativos y estadísticamente significativos, por lo que su

efecto sobre el beneficio empresarial es negativo. Si bien, el flujo de caja (CF) presenta un efecto estadísticamente significativo y positivo, siendo el efecto de mayores niveles de flujo de caja positivo sobre el beneficio empresarial. Nuevamente, el tamaño empresarial (TA) presenta un impacto negativo y significativo sobre el beneficio empresarial (ROI). Por último, al igual que pasaba en el modelo 1, las variables relativas al nivel de liquidez (LI) y el crecimiento de la empresa (CV) resultan ser estadísticamente no significativas.

La ecuación (4), que muestra la alternativa de la medición de los costes pegajosos, presentan un coeficiente negativo para los mismos, pero estadísticamente no significativo, por tanto, no se puede afirmar que influyan en el resultado. El resto de las variables analizadas presentan el mismo signo y significatividad que el modelo de la ecuación (3), con unas diferencias mínimas en sus coeficientes.

5. Discusión

Los resultados obtenidos muestran una alta bondad del ajuste (R^2) en las cuatro especificaciones estimadas, incluso más elevadas que otros trabajos que abordan la explicación del beneficio empresarial o rentabilidad económica a partir de los costes pegajosos (Alarussi e Alhaderi, 2018; Thi e Huong, 2018; Warganegara e Tamara, 2014).

Los coeficientes obtenidos en las dos aproximaciones de los costes pegajosos muestran un signo negativo, por lo que parece indicar que las empresas que presentan mayores costes pegajosos obtienen mejor beneficio empresarial, aproximado éste tanto por el ROA como por el ROI. No obstante, la aproximación del cálculo de los costes pegajosos llevada a cabo siguiendo a Homburg & Nasev (2008), si bien muestra el signo esperado, no resulta ser estadísticamente significativa. Una posible explicación puede residir en su forma de cálculo, ya que supone que muchas empresas obtengan un valor igual a cero para el caso en que los costes pegajosos no existan.

Una explicación para el resultado de la influencia de los costes pegajosos se encuentra en el posible efecto del denominado apalancamiento operativo, y que confirme que a mayor apalancamiento operativo en las empresas mayor beneficio obtendrán con el incremento de sus ventas. Además, también muestra como aquellas empresas en las que los ajustes por costes son menores cuando se reducen las ventas en comparación al ajuste cuando se incrementan, explica la rentabilidad empresarial. De hecho, los resultados se encuentran en consonancia con los trabajos previos, si bien los coeficientes difieren (Alarussi e Alhaderi, 2018; Thi e Huong, 2018; Warganegara e Tamara, 2014). Una posible explicación podría

residir tanto en el periodo de tiempo analizado, como en la muestra de empresas y el sector analizado, además de la localización geográfica de las empresas. También este resultado confirma la hipótesis inicial (H1) que mostraba como los costes pegajosos influían de forma positiva en el beneficio empresarial.

Con respecto al capital circulante, fondo de maniobra o *working capital*, se muestra un efecto negativo en todas las regresiones llevadas a cabo, aceptando la hipótesis planteada (H2). Este resultado se sitúa en consonancia con diversos trabajos, como por ejemplo para empresas del sector del queso (Fernández-López, Rodeiro-Pazos e Rey-Ares, 2020), así como empresas de otros sectores (Rezaei e Pourali, 2015). Una de las principales explicaciones, puede residir en que el nivel de existencias que las empresas agrarias suelen recoger en sus balances sean altos, lo que condiciona el efecto sobre la rentabilidad por tener un valor de inversiones o de activos superiores al de otras empresas. Por el contrario, otros trabajos (Mathuva, 2010; Vural, Sökmen e Çetenak, 2012) presentan resultados contrarios a los obtenidos, si bien tanto el sector analizado, el país de origen o el periodo de tiempo difieren, pudiendo situarse como factores explicativos de dichas diferencias. Finalmente otros trabajos que presentan un resultado ambiguo sobre la relación del fondo de maniobra y la rentabilidad (Javid, 2014; López Pérez *et al.*, 2018), si bien esto puede deberse a que en dichos estudios se analiza de forma más profunda el fondo de maniobra, considerando los periodos de pagos y cobros o el nivel de inventario por separado, entre otros factores.

El nivel de deuda, muestra un efecto negativo y relevante sobre la rentabilidad empresarial, lo cual confirma la hipótesis 3, resultado que se encuentra en consonancia con el conjunto de la literatura previa (Alarussi e Alhaderi, 2018; Ali, Ormal e Ahmad, 2018; Tariq Bhutta e Hasan, 2013). Este resultado muestra que empresas que tienen altos niveles de endeudamiento presentan menor rentabilidad, dado la mayor generación de costes financieros asociados a dicha deuda en comparación a empresas con menores niveles. En el caso de las empresas del sector agrario presentan un nivel de activos que necesariamente precisan de altos niveles de endeudamiento, que inevitablemente les provocan pérdidas de rentabilidad, lo cual podría explicar el fuerte componente que tiene el grado de endeudamiento sobre la rentabilidad en este caso. Este resultado está en consonancia con el análisis de las empresas del sector oleícola español (López Pérez *et al.*, 2018).

Los resultados del coeficiente asociado al Cash Flow muestran un efecto positivo con respecto a la rentabilidad empresarial, es decir a mayor nivel de Cash Flow mayor rentabilidad o beneficio empresarial. Este resultado permite corroborar la hipótesis 4 planteada, lo cual muestra como las empresas agrarias que logran obtener unos altos niveles

de Cash Flow consiguen generar mayores niveles de beneficios. Por tanto, el Cash Flow se sitúa con indicador de un futuro éxito empresarial, al menos, en términos de beneficio. Estos resultados se sitúan en línea con la literatura previa que obtiene una relación significativa entre ambas variables (Ali, Ormal e Ahmad, 2018; Dufour, Luu e Teller, 2018; Kamran, Zhao e Ambreen, 2017) para empresas extranjeras, pero también para las pequeñas y medianas empresas españolas en el sector de la agroalimentación (Grau e Reig, 2020).

El efecto del tamaño sobre el beneficio muestra un ligero efecto negativo, es decir, que a mayor tamaño de las empresas agrarias menor beneficio o rentabilidad, lo que hace rechazar la hipótesis inicial (H5) planteada que esperaba un efecto positivo. Estos resultados se sitúan en una dirección opuesta a la literatura (Ali, Ormal e Ahmad, 2018; Malik, 2011; Öner Kaya, 2015; Sivathaasan *et al.*, 2013; Tariq Bhutta e Hasan, 2013). Una posible explicación para este resultado reside en que a mayor tamaño, aproximado por el número de activos de la empresa, las empresas tienen que realizar un mayor esfuerzo para obtener la misma rentabilidad en proporción a otras empresas con un total de activo menor. Las grandes empresas tendrán mayor volumen de existencias, que pueden no tener la misma rentabilidad en comparación con las pequeñas empresas. En cualquier caso, el efecto producido por el tamaño es cercano a cero, lo que muestra que su influencia es relativamente pequeña en comparación con el resto de las variables analizadas.

Por su parte, la ratio de liquidez muestra un efecto positivo, aunque ligeramente cercano a cero, no resultando ser estadísticamente significativo. Lo cual indica que las empresas analizadas que presentan una ratio de liquidez más alto presentan mayores niveles de rentabilidad en comparación con aquellas empresas que presentan menores ratios de liquidez. La literatura en ese sentido no presenta un resultado claro hacía un efecto u otro. Existen estudios que muestran efectos positivos sobre la rentabilidad (Alarussi e Alhaderi, 2018; Olweny e Mamba, 2011; Pratheepan, 2014) o efectos negativos (Ali, Ormal e Ahmad, 2018), indicando que un mayor nivel de liquidez permitirá hacer frente a los futuros pagos o inversiones que suponga el desarrollo de las empresas y provoquen incrementos de rentabilidad sin tener que recurrir a recursos ajenos y/o aumentar el nivel de endeudamiento de la empresa.

Finalmente, el crecimiento de la empresa presenta un signo negativo, el cual resulta ser estadísticamente no significativo, por lo que no podemos concluir su influencia sobre el beneficio empresarial. Los resultados de la literatura tampoco son concluyentes respecto a esta variable, obteniendo una influencia positiva en algunos estudios (Ali, Ormal e Ahmad, 2018; Fuertes-Callén e Cuellar-Fernández, 2019; Munyambonera, 2013; Öner Kaya, 2015),

mientras que en otros la influencia es negativa (Sivathaasan *et al.*, 2013; Tariq Bhutta e Hasan, 2013).

6. Conclusiones

En este trabajo se ha abordado el análisis de la posible influencia de los costes pegajosos en el beneficio empresarial, medido este a partir de dos estimadores el ROA y el ROI, para un conjunto de empresas agrícolas españolas en el periodo de tiempo 2006-2018. El periodo de estudio analizado ha permitido construir un panel de datos que abarca los años 2006-2018 para un total de 3.852 empresas con datos disponibles en ese periodo.

En concreto, se ha tratado de analizar si influye en la rentabilidad empresarial la asimetría en el comportamiento de los costes pegajosos, es decir que la variación en los mismos difiere según se produzcan incrementos o reducciones en las ventas. Además, también se ha estudiado el impacto de un conjunto de variables sobre la rentabilidad empresarial, basándonos en la revisión de la literatura.

Los resultados muestran un efecto negativo de la variable *Sticky (costes pegajosos Weiss)*, lo cual muestra a que mayor nivel de costes pegajosos el resultado será mayor, motivado fundamentalmente por el posible efecto apalancamiento operativo que pudieran tener los costes pegajosos sobre el resultado empresarial. Esto muestra la capacidad que tienen los gerentes sobre la gestión de los costes y cómo estos pueden influir en los resultados empresariales. Además, en el diseño o gestión de la estructura de los costes, se debería tener en consideración la posible volatilidad de las ventas, las cuales influirán en los posibles ajustes en costes que tenga que llevar a cabo los gerentes. Esto muestra la importancia de la reacción de los gerentes en cuanto la gestión de costes ante variaciones de las ventas, lo cual se ve reflejado en el resultado empresarial.

Con respecto al resto de variables analizadas para explicar el resultado empresarial se observa que no todas influyen en la misma forma e importancia. En concreto, la única variable que muestra una influencia positiva es el Cash Flow, lo cual muestra que las empresas agrarias que presentan mayores niveles de Cash Flow pueden obtener una mayor rentabilidad. Por su parte, el resto de las variables, el Fondo de Maniobra, el nivel de endeudamiento y el tamaño de la empresa (total de activos) influyen de forma negativa en el resultado. Finalmente, el crecimiento de la empresa y el nivel de liquidez no resultan ser estadísticamente significativas.

En este sentido, el trabajo presenta varias aportaciones a la literatura previa. En primer lugar, se realiza un análisis de los costes pegajosos en relación con el beneficio empresarial para empresas agrarias, lo cual hasta nuestro conocimiento no ha sido abordado hasta la actualidad. Además, el análisis ha sido basado en un periodo suficientemente largo para obtener una mayor robustez de los resultados, evitando el ruido y selección de empresas que entren y salgan del mercado. Finalmente, se han incorporado variables que tradicionalmente han sido abordadas en trabajos previos y que permiten contribuir a su discusión en la literatura sobre el efecto que tienen sobre la rentabilidad.

7. Referencias

ABARBANELL, J. S.; BUSHEE, B. J. Fundamental Analysis, Future Earnings, and Stock Prices. *Journal of Accounting Research*, v. 35, n. 1, p. 1, 1997.

ALARUSSI, A. S.; ALHADARI, S. M. Factors affecting profitability in Malaysia. *Journal of Economic Studies*, 2018.

ALI, U.; ORMAL, L.; AHMAD, F. Impact of Free Cash Flow on Profitability of the Firms in Automobile Sector of Germany. *Journal of Economic Sciences*, v. 1, n. 1, p. 57–67, 2018.

ANDERSON, M. C.; BANKER, R. D.; JANAKIRAMAN, S. N. Are selling, general, and administrative costs “sticky”? *Journal of Accounting Research*, v. 41, n. 1, p. 47–63, 2003.

BANKER, R. D. *et al.* The moderating effect of prior sales changes on asymmetric cost behavior. *Journal of Management Accounting Research*, v. 26, n. 2, p. 221–242, 2014.

BAÑOS-CABALLERO, S.; GARCÍA-TERUEL, P. J.; MARTÍNEZ-SOLANO, P. Working capital management, corporate performance, and financial constraints. *Journal of Business Research*, v. 67, n. 3, p. 332–338, 2014.

BURJA, C. Factors Influencing The Companies' Profitability. *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica*, v. 2, n. 13, p. 215–224, 2011.

CHEN, C. X.; LU, H.; SOUGIANNIS, T. The Agency Problem, Corporate Governance, and
[Custos e @gronegocio on line](https://doi.org/10.24018/2474-7472.17.3.2021) - v. 17, n. 3, Jul/Set - 2021. ISSN 1808-2882
www.custoseagronegocioonline.com.br

the Asymmetrical Behavior of Selling, General, and Administrative Costs. *Contemporary Accounting Research*, v. 29, n. 1, p. 252–282, 2012.

CHENG, S.; JIANG, W.; ZENG, Y. Does Access to Capital Affect Cost Stickiness? Evidence from China. *Asia-Pacific journal of accounting and economics*, v. 25, n. 0, p. 177–198, 2018.

D, I. M.; OKELUE, D. Impact of Firm ' s Input Costs on Firm Profitability : Evaluation of the Nigerian Brewery Industry . v. 3, n. 6, p. 78–89, 2012.

DOAN, T. T. T. Profitability of real estate firms: Evidence using GMM estimation. *Management Science Letters*, v. 10, n. 2, p. 327–332, 2020.

DUFOUR, D.; LUU, P.; TELLER, P. The influence of cash flow on the speed of adjustment to the optimal capital structure. *Research in International Business and Finance*, v. 45, n. June 2017, p. 62–71, 2018.

FERNÁNDEZ-LÓPEZ, S.; RODEIRO-PAZOS, D.; REY-ARES, L. Effects of working capital management on firms' profitability: evidence from cheese-producing companies. *Agribusiness*, v. 36, n. 4, p. 770–791, 2020.

FUERTES-CALLÉN, Y.; CUELLAR-FERNÁNDEZ, B. Inter-relationship between firm growth and profitability in a context of economic crisis. *Journal of Business Economics and Management*, v. 20, n. 1, p. 86–106, 2019.

GRAU, A.; REIG, A. Operating leverage and profitability of SMEs: agri-food industry in Europe. *Small Business Economics*, n. 2000, 2020.

HAMID, M. A.; ABDULLAH, A.; KAMARUZZAMAN, N. A. Capital Structure and Profitability in Family and Non-Family Firms: Malaysian Evidence. *Procedia Economics and Finance*, v. 31, n. 15, p. 44–55, 2015.

HOMBURG, C.; NASEV, J. How Timely are Earnings when Costs are Sticky? Implications for the Link between Conditional Conservatism and Cost Stickiness. *European Accounting Association Conference. Anais...2008*

JANG, S. C. (SHAWN); PARK, K. Inter-relationship between firm growth and profitability. *International Journal of Hospitality Management*, v. 30, n. 4, p. 1027–1035, 2011.

JAVID, S. Effect of Working Capital Management on SME's Performance in Paskistan. *European Journal of Business and Management*, v. 6, n. 12, p. 206–221, 2014.

K. CHALMERS, D.; SENSINI, L.; SHAN, A. Working Capital Management (WCM) and Performance of SMEs: Evidence from India. *International Journal of Business and Social Science*, v. 11, n. 7, 2020.

KAMRAN, M. R.; ZHAO, Z.; AMBREEN, S. Free Cash Flow Impact on Firm's Profitability: An Empirical Indication of Firms listed in KSE, Pakistan. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, v. 6, n. 1, p. 146–157, 2017.

KONTESA, M.; BRAHMANA, R. K. Cost Stickiness Effect on Firm'S Performance: Insights From Malaysia. *Asia-Pacific Management Accounting Journal (APMAJ)*, v. 13, n. 1, p. 1–19, 2018.

LEV, B.; THIAGARAJAN, S. R. Fundamental Information Analysis Author (s): Baruch Lev and S . Ramu Thiagarajan Published by : Wiley on behalf of Accounting Research Center , Booth School of Business , University of Chicago Stable URL : <http://www.jstor.org/stable/2491270> Accessed : *Journal of Accounting Research*, v. 31, n. 2, p. 190–215, 1993.

LÓPEZ PÉREZ, A. *et al.* Análisis en la relación entre el fondo de maniobra y la rentabilidad: caso del sector oleícola español. *Revista Nacional de Administración*, v. 9, n. 1, p. 7–25, 2018.

MALIK, H. Determinants of Insurance Companies Profitability : an Analysis of Insurance Sector of Pakistan. *Academic Research International*, v. 1, n. 3, p. 315–321, 2011.

MATHUVA, D. M. The influence of working capital management components on corporate profitability: A survey on Kenyan listed firms *Research Journal of Business Management, Custos e @gronegocio on line* - v. 17, n. 3, Jul/Set - 2021. ISSN 1808-2882
www.custoseagronegocioonline.com.br

2010.

MUNYAMBONERA, E. F. Determinants of Commercial Bank Profitability in Sub-Saharan Africa. *International Journal of Economics and Finance*, v. 5, n. 9, p. 134–147, 2013.

OLWENY, T.; MAMBA, T. Effects of Banking Sectoral Factors on the Profitability of Commercial Banks in Kenya. *Economics and Finance Review*, v. 1, n. 5, p. 1–30, 2011.

ÖNER KAYA, E. The Effects of Firm-Specific Factors on the Profitability of Non-Life Insurance Companies in Turkey. *International Journal of Financial Studies*, v. 3, n. 4, p. 510–529, 2015.

PONSIAN, N. The Effect of Working Capital Management on Profitability. *International Journal of Economics, Finance and Management Sciences*, v. 2, n. 6, p. 347, 2014.

PRATHEEPAN, T. A Panel Data Analysis of Profitability Determinants: Empirical Results from Sri Lankan Manufacturing Companies. v. II, n. 12, p. 1–9, 2014.

PUTRA RITONGA, M.; ERMAL, E.; HASIBUAN, Z. Factor Influencing of Profitability: a Case of Textile and Garment Companies Listed in Indonesia Stock Exchange. *Jurnal.Pancabudi.Ac.Id*, p. 53–62, 2020.

REZAEI, M.; POURALI, M. R. The relationship between working capital management components and profitability: Evidence from Iran. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, v. 4, n. 1, p. 342–351, 2015.

SIVATHAASAN, N. *et al.* Factors determining Profitability: A Study of Selected Manufacturing Companies listed on Colombo Stock Exchange in Sri Lanka. *European Journal of Business and Management*, v. 5, n. 27, p. 99–108, 2013.

TARIQ BHUTTA, N.; HASAN, A. Impact of Firm Specific Factors on Profitability of Firms in Food Sector. *Open Journal of Accounting*, v. 2, n. 2, p. 19–25, 2013.

THI, D.; HUONG, H. Impacts of cost stickiness on profitability: the case of listed companies
[Custos e @gronegocio on line](http://www.custoseagronegocioonline.com.br) - v. 17, n. 3, Jul/Set - 2021. ISSN 1808-2882
www.custoseagronegocioonline.com.br

Miróm-Sanguino, A.S.; Crespo-Cebada, E.; Diaz-Caro, C.
in Vietnam. v. 111, n. 111, 2018.

VENIERIS, G.; NAOUM, V. C.; VLISMAS, O. Organisation capital and sticky behaviour of selling, general and administrative expenses. *Management Accounting Research*, v. 26, p. 54–82, 2015.

VURAL, G.; SÖKMEN, A. G.; ÇETENAK, E. H. Affects of working capital management on firm's performance: Evidence from Turkey. *International Journal of Economics and Financial Issues*, v. 2, n. 4, p. 488–495, 2012.

WARGANEGARA, D. L.; TAMARA, D. The Impacts of Cost Stickiness on the Profitability of Indonesian Firms. *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, v. 8, n. 11, p. 3606–3609, 2014.

WEISS, D. Cost behavior and analysts' earnings forecasts. *Accounting Review*, v. 85, n. 4, p. 1441–1471, 2010.

WOOLDRIDGE, J. M. Chapter 14, Advanced Panel Data Methods. Introductory Econometrics, a modern approach, p. 441–460, 2002.