

## Evaluación financiera de la pequeña y mediana panadería en Colombia

### Financial evaluation of small and medium-sized bakeries in Colombia

DOI: 10.46932/sfjdv5n4-005

Received on: Mar 01<sup>st</sup>, 2024

Accepted on: Mar 27<sup>th</sup>, 2024

**Jorge Alberto Rivera Godoy**

Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Autónoma de Madrid (España)

Institución: Facultad de Ciencias de la Administración, Universidad del Valle

Dirección: Calle 4B No. 36-00 sede San Fernando, Cali, Colombia.

Correo electrónico: jorge.rivera@correounivalle.edu.co

#### RESUMEN

Las partes interesadas en las pymes colombianas necesitan saber cómo ha sido su gestión financiera en los últimos años para la toma de decisiones futuras. El propósito de esta investigación es evaluar el desempeño financiero de la pequeña y mediana panadería en Colombia en el periodo 2017-2021, utilizando como metodología el análisis estático y de tendencias de los indicadores contables y de gestión del valor que miden su crecimiento, eficiencia, eficacia y efectividad. Se encuentra que la pyme fluctúa en ventas, y logra un rendimiento contable promedio. El rendimiento del activo de la pequeña empresa es superior por ser más eficiente en el uso de los activos; mientras el rendimiento patrimonio de la mediana panadería es más alto debido a su mayor eficacia en control de costos y gastos. Además, la pyme creó valor económico agregado (*EVA*), que por unidad monetaria invertida es superior en la pequeña panadería. Al comparar con la industria panificadora del país, se encuentra que a pesar de que está última aumenta sus ventas, obtiene rentabilidad contable y crea *EVA*, solo supera a la pyme en la rentabilidad de patrimonio, dada su mayor eficacia en control de todas las erogaciones; lo que muestra donde está la esencia de la competitividad financiera de la pequeña y mediana panadería.

**Palabras clave:** *EVA*, Valor de Mercado Agregado (VMA), Rendimiento del Activo (*ROA*), Rendimiento del Patrimonio (*ROE*), PYME, Panadería.

#### ABSTRACT

Stakeholders in Colombian SMEs need to know how their financial management has been in recent years for future decision making. The purpose of this research is to evaluate the financial performance of small and medium-sized bakery in Colombia in the period 2017-2021, using as a methodology the static and trend analysis of accounting and value management indicators that measure their growth, efficiency, efficacy, and effectiveness. It is found that the SME fluctuates in sales and achieves an average accounting performance. The return on assets of the small enterprise is higher because it is more efficient in the use of assets; while the return on equity of the medium-sized bakery is higher due to its greater efficacy in cost and expense control. In addition, the SME created economic value added (*EVA*), which per monetary unit invested is higher in the small bakery. When compared with the bakery industry in the country, it is found that although the latter increases its sales, obtains accounting profitability and creates *EVA*, it only surpasses the SME in the profitability of equity, given its greater efficacy in controlling all expenditures; which shows where the essence of the financial competitiveness of the small and medium-sized bakery lies.

**Keywords:** *EVA*, Market Value Added (MVA), Return on Assets (*ROA*), Return on Equity (*ROE*), SME, Bakery.

## 1 INTRODUCCIÓN

La industria dedicada a la elaboración de productos de panadería se ha arraigado en la cultura colombiana ya que el pan y sus derivados hacen parte de los alimentos que conforman la canasta familiar que se consume a diario en todas las regiones del país; sin embargo, para el logro de su permanencia y desarrollo en últimos años han tenido que sortear cambios en los patrones de producción y consumo, como, también, algunas dificultades por la escasez de insumos necesarios para el proceso productivo, pero en especial han tenido que generar beneficios económicos a su propietarios. Esto último fue comprobado por un estudio realizado por Rivera *et al.*, (2023) para la industria panificadora en Colombia en el periodo 2017-2021, que a su vez sugiere ampliar esta investigación para panaderías de diferentes tamaños. En este trabajo se considera dicha propuesta y se plantea como objetivo evaluar el desempeño financiero para la pequeña y mediana panadería colombiana en el quinquenio 2017-2021 que permita específicamente resolver las siguientes preguntas: ¿han logrado rentabilidades contables? ¿han creado valor económico? ¿qué factores han incidido en su consecución? siguiendo como metodología el análisis de indicadores contables y de gestión de valor.

El artículo se ha estructurado de la siguiente manera: primero se presenta el marco teórico, donde se justifican, clasifican y definen los indicadores financieros usados; segundo, la metodología, en la cual se presenta el enfoque, método y técnica a utilizar, como, también, las fuentes de información; tercero, se muestran los principales resultados de esta investigación que abarca algunos aspectos generales de la panadería y la pyme de la industria de elaboración de otros productos alimenticios en el país, el desempeño financiero de la industria panificadora y el desempeño financiero de la pequeña y mediana panadería por separado; cuarto, se cotejan y examinan estos resultados, y, por último, se concluye sobre los principales hallazgos de este estudio, sus limitaciones y propuestas para futuras investigaciones.

## 2 MARCO TEÓRICO

La información revelada en los estados financieros contables es comúnmente utilizada para estudiar el desempeño financiero de las empresas mediante una observación de sus cuentas, o una relación entre ellas, conocidos como indicadores contables (Ochoa; Cruz, 2021) que permiten la estimación, interpretación y análisis de actividades financieras, como el crecimiento, la efectividad en el logro de utilidades contables, la eficiencia en la gestión de activos y la eficacia en el control de costos y gastos (Rivera, 2017); sin embargo, esta práctica ha recibido críticas porque la información utilizada para la construcción de indicadores puede verse afectada por las políticas contables adoptadas (Atrill, 2017), por estar expuesta a ser manipulada (Salaga *et al.*, 2015), porque envuelve actividades empresariales distintas

a su razón de ser (Haro; Monzón, 2020), además, por no considerar el riesgo, ni el costo de capital propio (Stern; Willette, 2014), estimulando el surgimiento de modelos de gestión basada en el valor (GBV), que evalúan el desempeño financiero de la empresa por medio de la utilidad residual; en donde el EVA es el más conocido (Worthington; West, 2001; Dobrowolski *et al.*, 2022), que para muchos investigadores, como Gupta y Sikarwar (2016) y Worthington y West (2004) es un mejor método para evaluar el desempeño financiero que los indicadores contables tradicionales, ya que los “defensores de la GBV argumentan que los datos contables elaborados según los principios contables generalmente aceptados (PCGA) no están diseñados para reflejar la creación de valor” (Martin; Petty, 2001, p. 62).

Sin embargo, en algunos estudios se ha considerado pertinente el análisis conjunto de estos indicadores, como Chen y Dood (1997, p. 331) al manifestar “que, junto con EVA, las empresas deben continuar monitoreando las medidas tradicionales de contabilización de ganancias, tales como ganancias por acción, rendimiento de activos y rendimiento de capital”; Obaidat (2019, p. 66) que “recomienda el uso de EVA junto con las medidas contables tradicionales porque no se sustituyen entre sí. En cambio, EVA debe verse como una mejora de las medidas contables tradicionales, que, si se usan correctamente con ellas, proporcionarán una herramienta más poderosa para evaluar el desempeño” y Sharma y Kumar (2012, p. 814) que hallan que “los resultados sobre la relevancia de valor de los componentes de EVA junto con las medidas de desempeño tradicionales revelan que EPS domina, pero los componentes de EVA también contribuyen a las variaciones en el valor para el accionista”.

A continuación, se presentan los indicadores contables y de gestión de valor seleccionados en esta investigación.

## 2.1 INDICADORES DE ORIGEN CONTABLE

Los indicadores de crecimiento miden cuál ha sido el desarrollo de la empresa de acuerdo con el comportamiento en el tiempo de los activos, ventas y utilidades netas (Dumrauf, 2017).

Los indicadores de rotación de activos miden “la eficiencia con la cual una empresa utiliza sus recursos, en especial los activos operacionales, según la velocidad de recuperación del dinero invertido en cada uno de los mismos” (Ortiz, 2018, p. 223), de los cuales sobresalen las rotaciones de cartera, inventario, activo fijo, y activo total (Rivera, 2017). Se determinan por el cociente que surge al relacionar las ventas con cada una de las clases de activos, menos en la rotación de inventario donde el numerador es el costo de ventas, debido a que el inventario está asentado a precio de costo. El cociente indica las veces que rota el activo en el periodo en que ocurrieron las ventas (Scarfó *et al.*, 2022).

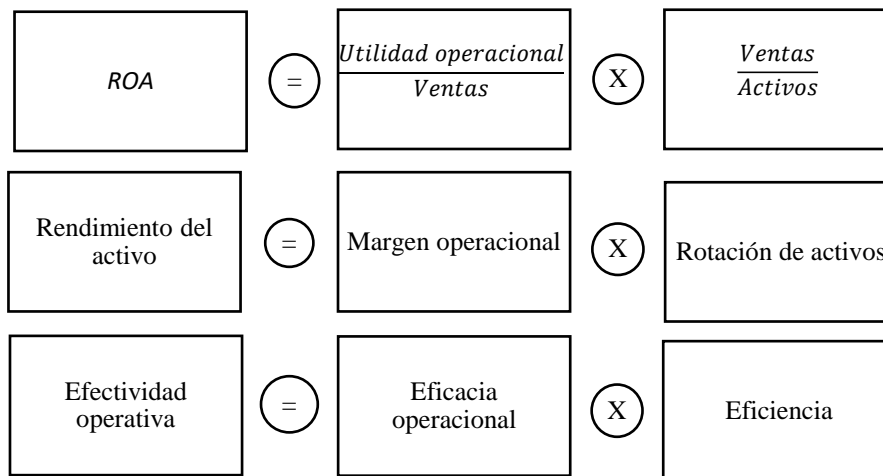
Los márgenes de utilidad permiten medir la eficacia en la gestión de costos-gastos y su efecto sobre la utilidad, como sucede con los que influyen sobre el margen de utilidad: bruta, operacional,

operacional después de impuestos y neta (Rivera, 2017). Se calculan relacionando cada clase de utilidad con las ventas; el cociente muestra la utilidad que concede una unidad monetaria de venta, que comúnmente se presenta en porcentaje.

Los indicadores de efectividad miden las utilidades que toman el total de inversores (rendimiento del activo, *ROA*) o únicamente sus dueños (rendimiento del patrimonio, *ROE*) por su inversión realizada (Ross *et al.*, 2019). El *ROA* resulta de relacionar la utilidad operacional con el activo, y con su cociente se descifra cuanta utilidad les queda a los inversionistas (prestamistas y dueños) y al Estado (impuestos) por cada unidad monetaria invertida en la empresa; mientras que el *ROE* surge de relacionar la utilidad neta con el patrimonio, cuyo cociente muestra la utilidad recibida por los dueños por cada una unidad monetaria aportada a la empresa. Es habitual enunciar al *ROA* y al *ROE* en términos porcentuales.

Con el sistema Dupont se alcanza a observar que el *ROA* “depende de dos factores: las ventas que la compañía genera a partir de sus activos (rotación de activos) y la ganancia que obtiene sobre cada dólar de ventas (margen de utilidad de operación)” (Brealey *et al.*, 2023, p. 839) y se calcula multiplicándolos; es decir, la efectividad operativa medida por el *ROA* es equivalente al producto de la eficacia operacional por la eficiencia (ver Figura 1).

Figura 1: Equivalencias conceptuales con el Sistema Dupont

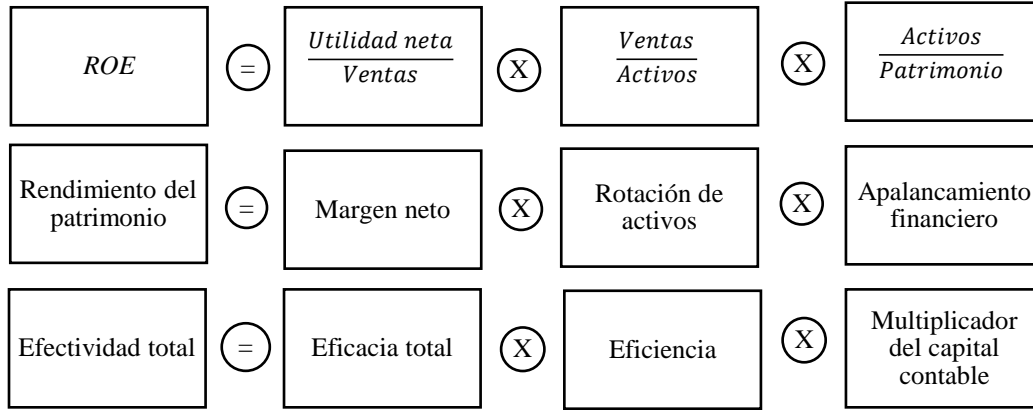


Fuente: Rivera (2023, p. 4).

Mientras que con el sistema de Dupont ampliado se considera que el *ROE* surge del producto de la rotación de activos por el margen de utilidad neta y por el multiplicador del capital contable (Brigham; Ehrhardt, 2018). El multiplicador de capital contable o apalancamiento financiero resulta de dividir el activo entre el patrimonio, que en condiciones normales no debe ser menor a 1,0; cuando es 1,0 la empresa no tiene deuda; y cuando es mayor a 1,0, el excedente es la deuda que se pudo conseguir con el patrimonio de respaldo. En el sistema Dupont ampliado este indicador agranda la eficacia total y la eficiencia; cuando la eficacia es positiva, se logra un apalancamiento financiero positivo, pero este apalancamiento se vuelve

negativo cuando la eficacia es negativa. Es común mostrarlo en porcentaje. Dicho de otra manera, la efectividad total que se obtiene por el *ROE* es equivalente al producto de la eficacia total, la eficiencia y el multiplicador del capital contable (Ver Figura 2).

Figura 2: Equivalencias conceptuales con el Sistema Dupont Ampliado



Fuente: Elaboración propia.

## 2.2 INDICADORES DE GESTIÓN DE VALOR

Para Rivera (2011) la gestión del valor es un “término genérico con que se designa un conjunto de herramientas de gestión utilizadas para facilitar la administración de las operaciones de una compañía que permita el aumento de valor de los accionistas” (p. 33). Entre ellas algunos modelos que se destacan son: el flujo de caja libre de McKinsey & Co., el rendimiento de la inversión en términos: del flujo de caja y del rendimiento total del accionista de Boston Consulting Group y Holt Value, el valor agregado para propietarios de Alfred Rappaport y el valor económico agregado y valor de mercado agregado de Stern Stewart & Co (Rivera, 2011); siendo este último el escogido por este estudio.

El *EVA* es una utilidad residual que resulta de la diferencia entre la utilidad operacional después de impuestos y el cargo del capital (Stewart, 2000, p. 164):

$$EVA_t = UODI_t - \text{Cargo de capital}_t \quad (1)$$

$UODI_t$  es la utilidad operacional después de impuestos en el período  $t$ ; y el cargo de capital en el período  $t$  es igual a:

$$\text{Cargo de capital}_t = (ANO_t)(Ko_t), \quad (2)$$

Donde:

$ANO_t$  es el activo neto operacional, que resulta de la suma del capital de trabajo neto operativo  $KTNO_t$  y el activo fijo neto operacional.

$$AFNO_t : ANO_t = KTNO_t + AFNO_t, \quad (3)$$

El  $KTNO_t$  es la diferencia entre el activo operacional circulante y el pasivo corriente sin costo explícito. El  $AFNO_t$  es la diferencia entre el activo fijo operacional y la depreciación.

El  $Ko_t$  es el costo de capital del período  $t$ ; conforme a Modigliani y Miller (1963, p. 441), se determina así:

$$Ko_t = Ke(1 - L) + Ki(1 - t)L, \quad (4)$$

Donde:

$Ke$  es el costo del capital propio<sup>1</sup>.  $L$  es el nivel de endeudamiento que resulta de relacionar la deuda con costo explícito con el  $ANO$ .  $Ki$  es la tasa de interés, pero como el gasto por interés es descontable de la base gravable de la compañía, el costo de la deuda después de impuestos queda expresado como  $Ki(1 - t)$ ; la  $t$  es la tasa de impuestos de la empresa.

Stewart (2000, p. 163) plantea otra forma de calcular el  $EVA$ :

$$EVA = (ANO_t) [(UAII_t)(1 - t) / (ANO_t) - (Ko_t)] \quad (5)$$

Donde:

$(UAII_t)(1 - t)/ANO_t$  es el rendimiento después de impuestos del  $ANO$ .

La diferencia entre el rendimiento después de impuestos del  $ANO$  y el costo  $Ko_t$  se le denomina porcentaje utilidad o pérdida residual, dependiendo si es positivo o negativo.

Este rendimiento puede descomponerse en dos factores, de forma semejante al sistema Dupont: el margen de utilidad operacional después de impuestos  $(UAII_t)(1 - t)/ventas_t$  y la rotación del activo neto operacional  $ventas_t/ANO_t$ , manteniendo su equivalencia:

$$(UAII_t)(1 - t)/ANO_t = [(UAII_t)(1 - t)/ventas_t] [ventas_t/ANO_t] \quad (6)$$

Es decir, que la efectividad en el logro beneficios del  $ANO$  invertido es igual al producto de la eficacia en el control de costos y gastos de la UODI por la eficiencia en el uso del  $ANO$ .

<sup>1</sup> Dado que la pequeña y mediana panadería no cotiza en la bolsa de valores, se aplica la metodología del CAPM de Pure Play para calcular  $Ke$  (Rivera & Alarcón 2012, pp. 89-90).

El EVA de varios años a valor presente, se le conoce como el valor de mercado agregado VMA; que se puede expresar así:

$$VMA = \sum_{j=1}^{j=n} EVA_j / (1 + Ko_j)^j \quad (7)$$

El EVA que ofrece la inversión de una unidad monetaria se calcula de este modo:

$$EVA/ANO \quad (8)$$

### 3 METODOLOGÍA

El enfoque metodológico de esta investigación es cuantitativo de alcance exploratorio y descriptivo que permite reconocer los factores que afectan su desempeño financiero, y se utiliza como método el análisis estático y de tendencias de indicadores contables (Zutter; Smart, 2019) y de gestión del valor.

Estos resultados fueron confrontados con la industria panificadora en Colombia (Rivera *et al.*, 2023).

Los indicadores se calcularon con base en informes financieros y de mercado de las pequeñas y medianas panaderías en el período 2017-2021. Los estados financieros fueron tomados de las bases de datos de EMIS Professional (2022) y Superintendencia de Sociedades (2022); de donde se obtuvo información de un promedio de 29 panaderías pequeñas (13 en el 2017; 32 en el 2018; 38 en el 2019; 34 en el 2020 y 30 en el 2021) y de 48 panaderías medianas (44 en el 2017; 47 en el 2018; 51 en el 2019 y en el 2020; y 45 en el 2021)<sup>2</sup>; y la información del mercado se obtuvo de diversas fuentes como Damodaran (2022) y la Superintendencia Financiera de Colombia (2022).

### 4 RESULTADOS

Dentro de la industria manufacturera, la elaboración de productos de panadería incluye actividades como la preparación de pan, panecillos, pasteles, tortas, tartas, tostadas, galletas, productos de pastelería, bizcochos empacados, aperitivos, tortillas de maíz o trigo, rollos, buñuelos, arepas y productos de panadería congelados (DANE, 2020).

<sup>2</sup> El tamaño de la panadería se fijó conforme a los activos totales, según al artículo 2 de la Ley 905 de 2004 (Congreso de Colombia, 2004).

De acuerdo con el DANE (2022) en el periodo 2017-2021 la industria de elaboración de otros productos alimenticios, dentro de las cuales están las panaderías, el número de establecimientos promedio de pequeñas y mediana empresas fue del 79,7%, de las cuales el 55,0% eran pequeñas y el 24,6% medianas empresas; mientras que el personal ocupado fue del 39,4%, de los cuales 13,3% corresponde a la pequeña empresa y el 39,4% a la mediana empresa.

#### 4.1 DIAGNÓSTICO FINANCIERO DE LA INDUSTRIA PANIFICADORA EN COLOMBIA (IPC)

En un estudio realizado para un promedio de 94 panificadoras, Rivera *et al.* (2023) hallaron para el quinquenio 2017-2021 un crecimiento de las ventas y activos a partir del 2019, y de utilidad neta al comienzo y final del periodo, decreciendo en el intermedio (parte a. de la Tabla 1).

Igualmente, hallaron rendimientos positivos anuales, cuyos promedios fueron de del 5,1% sobre el activo y del 9,6%, sobre el patrimonio. El *ROA* y el *ROE* aumentaron al comienzo y final del quinquenio, descendiendo en el interludio, siguiendo las orientaciones de los márgenes operacionales y netos respectivamente, donde concuerdan los años de mayores y menores eficacias y efectividades operativas y totales, que se presentaron respectivamente en los años 2018 y 2020; contrario al apalancamiento financiero que disminuyó al comienzo y final del periodo y aumentó en el intermedio; mientras que la rotación de activos fluctuó cada año. Por lo tanto, la directriz de la efectividad en el logro de rendimientos estuvo más relacionada con eficacia de costos y gastos.

Tabla 1: Indicadores de desempeño financiero de la industria panificadora en Colombia

	2017	2018	2019	2020	2021	promedio	$\sigma$
a. Crecimiento							
Ventas (MM\$)	58.694	48.343	49.219	49.855	60.670	53.356	
Activos (MM\$)	49.159	40.915	41.386	43.104	51.246	45.162	
Utilidad neta (MM\$)	1.367	2.805	1.171	805	1.707	1.571	
b. Sistema Du Pont							
<i>ROA</i> (%)	4,8	6,2	5,3	4,0	5,1	5,1	0,8
Margen operacional (%)	4,0	5,3	4,5	3,5	4,3	4,3	0,7
Rotación de activos (veces)	1,19	1,18	1,19	1,16	1,18	1,18	0,01
c. Sistema Du Pont Ampliado							
<i>ROE</i> (%)	7,8	17,8	8,0	5,3	9,2	9,6	4,8
Margen neto (%)	2,3	5,8	2,4	1,6	2,8	3,0	1,6
Rotación de activos (veces)	1,19	1,182	1,189	1,16	1,18	1,18	0,01
Apalancamiento financiero (%)	279,8	259,6	281,6	286,2	275,9	276,6	10,2
d. Indicadores de gestión de valor							
EVA (MM\$)	- 173	256	164	41	360	130	
ANO (MM\$)	21.438	18.944	17.232	20.047	22.547	20.042	
UODI/ANO (%)	7,4	9,0	8,6	5,9	8,0	7,8	1,2
Ko (%)	8,2	7,6	7,6	5,7	6,4	7,1	1,1
VMA a 1-1-2017 (MM\$)	477						
EVA/ANO	-0,01	0,01	0,01	0,00	0,02	0,01	0,01



e. Factores del UODI/ANO							
Margen UODI (%)	2,7	3,5	3,0	2,4	3,0	2,9	0,4
Rotación del ANO (veces)	2,74	2,55	2,86	2,49	2,69	2,66	0,15

Fuente: Elaboración propia con base en Rivera *et al.* (2023, pp. 11 y 13).

Nota: Cifras en millones de COP (MM\$).

El *ROE* promedio fue superior al *ROA* promedio porque se presentó un apalancamiento financiero positivo anual, que compensó la diferencia entre el margen operacional y el margen neto. El *ROE* fue más inestable que el *ROA* ( $\sigma = 4,8\%$  vs  $0,8\%$ ) por la variabilidad del apalancamiento financiero ( $\sigma = 10,2\%$ ).

Los promedios de los componentes del *ROA* y *ROE* fueron: Margen de operacional (4,3%), margen neto (3,0%), rotación de activos (1,18 veces) y apalancamiento financiero (276,6%), como se percibe en las partes b. y c. de la Tabla 1.

La industria panificadora colombiana creó en promedio \$130 MM *EVA* porque UODI/ANO promedio (7,8%) fue superior al *Ko* promedio (7,1%), lo que significó un porcentaje de utilidad residual promedio de 0,7% que multiplicada por la inversión promedio realizada en ANO (\$20.042 MM) logró este *EVA* promedio, además, produjo un VMA de \$477 MM a valor del 01.01.2017. El *EVA* tuvo alzas al comienzo y final y caídas en años intermedios del periodo, siguiendo la tendencia del rendimiento después de impuestos del activo neto operacional y esta última, a su vez, del margen de utilidad operacional después de impuestos. Lo que muestra que el comportamiento resultados de la gestión del valor está altamente influenciada por la efectividad del logro de beneficios del activo neto operacional y de la eficacia en el control de los costos y gastos que afectan la utilidad operacional después de impuestos. La incidencia de la rotación del ANO, del activo neto operacional y del costo de capital en este comportamiento fue menor; el primero tuvo altibajos cada año, el segundo cada dos años y el tercero fluctuó en varios años.

El *EVA* promedio que proporcionó un COP de inversión en ANO en la IPC fue de 0,01 (parte d. de la Tabla 1).

Los promedios del margen de la utilidad operacional después de impuestos y de la rotación del activo neto operacional fueron de 2,9% y 2,66 veces (parte e. de la Tabla 1).

## 4.2 EVALUACIÓN FINANCIERA DE LA PYME PANADERA COLOMBIANA

En esta sección se presenta un análisis del crecimiento, rendimiento y valor económico agregado de la pequeña (PPC) y mediana panadería (MPC) en Colombia en el período 2017-2021.

#### 4.2.1 Crecimiento

Se encontró para la PPC y MPC una variación anual en ventas y un crecimiento de los activos hasta el penúltimo año, cayendo en el último; mientras la utilidad neta varió cada dos años en la PPC y aumentó en la MPC, salvo en 2020 donde disminuyó. Los promedios anuales fueron en su orden en la PPC de \$4.965 MM, \$2.153 MM y \$37 MM, y en la MPC de \$18.003 MM, \$11.419 MM y \$285 MM (Tabla 2).

Tabla 2: Indicadores de crecimiento promedio por panadería

		2017	2018	2019	2020	2021	promedio
Pequeña	Ventas	5.501	4.800	5.335	4.358	4.831	4.965
	Activos	1.923	2.027	2.241	2.242	2.334	2.153
	Utilidad neta	0,1	-17	-38	56	182	37
	No. empresas	13	32	38	34	30	29
Mediana	Ventas	17.534	17.497	18.499	16.840	19.646	18.003
	Activos	10.573	10.986	11.989	12.033	11.513	11.419
	Utilidad neta	- 52	219	821	143	294	285
	No. empresas	44	47	51	51	45	48

Fuente: Elaboración propia con base en Rivera *et al.* (2023), EMIS Professional (2022) y Superintendencia de Sociedades (2022).

Nota: Cifras monetarias en millones de COP (MM\$).

Los indicadores de crecimiento de la MPC estuvieron por encima a los de la PPC en más de 3,6 veces las ventas, 5,3 veces los activos y 7,7 veces la utilidad neta.

#### 4.2.2 Efectividad

Los comportamientos de *ROA* y *ROE* no fueron semejantes entre la pequeña y mediana panadería, lo mismo sucedió con sus factores determinantes, como el margen de utilidad operacional, la rotación de activos, el margen neto y el apalancamiento financiero (Tabla 3).

Tabla 3: Indicadores de efectividad

		2017	2018	2019	2020	2021	promedio	$\sigma$	
Pequeña	a. Sistema Du Pont								
	<i>ROA</i> (%)	8,0	3,5	4,3	8,3	13,5	7,5	4,0	
	Margen operacional (%)	2,8	1,5	1,8	4,3	6,5	3,4	2,1	
	Rotación de activos totales (veces)	2,86	2,37	2,38	1,94	2,07	2,32	0,35	
	b. Sistema Du Pont Ampliado								
	<i>ROE</i> (%)	0,03	-2,8	-5,8	6,9	19,3	3,5	10,0	
	Margen neto (%)	0,002	-0,4	-0,7	1,3	3,8	0,8	1,8	
Rotación de activos(veces)	2,86	2,37	2,38	1,94	2,07	2,32	0,35		
Apalancamiento financiero (%)	517,0	336,7	346,3	278,4	247,0	345,1	104,5		
Mediana	c. Sistema Du Pont								
	<i>ROA</i> (%)	4,0	5,7	11,5	5,3	6,6	6,6	2,9	
	Margen operacional (%)	2,4	3,6	7,5	3,8	3,9	4,2	1,9	
Rotación de activos totales (veces)	1,66	1,59	1,54	1,40	1,71	1,58	0,12		

	d. Sistema Du Pont Ampliado							
<i>ROE</i> (%)	-1,4	5,7	19,6	3,4	7,9	7,0	7,8	
Margen neto (%)	-0,3	1,2	4,4	0,9	1,5	1,5	1,8	
Rotación de activos(veces)	1,66	1,59	1,54	1,40	1,71	1,58	0,12	
Apalancamiento financiero (%)	291,6	284,1	285,9	283,5	307,2	290,5	9,9	

Fuente: Elaboración propia con base en Rivera *et al.* (2023), EMIS Professional (2022) y Superintendencia de Sociedades (2022).

En la PPC el *ROA* bajó en el 2018, luego subió; el *ROE* cayó hasta 2019, luego levantó. Estos indicadores de efectividad siguieron la tendencia de la eficacia, coincidiendo los años de su valores más bajos y altos: respectivamente 2018 y 2021 para el *ROA* y margen operacional, y 2019 y 2021 para el *ROE* y el margen neto; mientras que la eficiencia osciló cada año, y el apalancamiento financiero decayó, salvo en el 2019 donde aumentó. Este último tuvo un efecto positivo sobre la *ROE* en tres años (parte a. y b. de la Tabla 3).

En la MPC el *ROA* y el *ROE* aumentaron, excepto en el 2020 donde disminuyeron, siguiendo la orientación de la eficacia, concordando los años de su valores más bajos y altos: respectivamente 2017 y 2019; mientras la eficiencia disminuyó hasta el penúltimo año, revirtiendo esta tendencia al final del periodo, y el apalancamiento financiero osciló cada año, con un efecto positivo sobre el *ROE* en cuatro años (parte c. y d. de la Tabla 3).

La PPC fue más efectiva, pero menos estable en la obtención de rendimientos sobre los activos en el quinquenio; esto se corroboró al contrastar con la MPC su *ROA* medio (7,5% vs 6,6%) y la desviación estándar de su *ROA* (4,0% contra un 2,9%). Sin embargo, el *ROA* de la PPC no fue siempre superior a la de la MPC, esta última la sobrepasó en el 2018 y 2019. Al cotejar los factores del sistema Dupont se halló que el promedio del margen operacional de la PPC (3,4%) fue menor a la de la MPC (4,2%), aunque la PPC la alcanzó a superar en el 2017, 2020 y 2021; mientras que el promedio de la rotación de activos de la PPC (2,32 veces) fue mayor a la de la MPC (1,58 veces), superioridad que se mantuvo cada año. Por lo que se puede deducir que la mayor efectividad de la PPC, estimado por el *ROA*, se debió a su mayor eficiencia en el uso de los activos, con la que logró sobreponerse a su menor eficacia en el control de costos y gastos operacionales (Tabla 3).

La MPC fue más efectiva y estable en la consecución de rendimientos sobre el patrimonio en los cinco años; lo que se puede comprobar al contrastar con la PPC su *ROE* medio (7,0% vs 3,5%) y la desviación estándar de su *ROE* (7,8% contra un 10,0%); sin embargo, el *ROE* de la MPC no siempre fue superior a la de la PPC, esta última lo superó en los años 2017, 2020 y 2021. Al verificar los factores del sistema Dupont ampliado se halló que el promedio del margen neto de la MPC (1,5%) fue superior al de la PPC (0,8%), si bien fue al contrario en el primero y dos últimos años; la rotación de activos siempre fue más baja en la MPC; y el apalancamiento financiero promedio fue menor en la MPC (290,5% vs 345,1% en la PPC), salvo en los dos últimos donde fue, al contrario. Por lo tanto, se puede colegir que la

mayor efectividad de la MPC, estimado por el *ROE*, se debió a que fue más eficaz en el control del total de costos y gastos con el que logró compensar su más baja eficiencia en el uso de los activos y su menor apalancamiento financiero; además, este último solo tuvo un impacto negativo sobre el *ROE* en un año, mientras que en la PPC fue en dos años.

#### 4.2.3 Valor económico agregado

La pyme panadera en Colombia creó valor económico agregado en varios años y en promedio: en la PPC en tres años con un promedio del EVA de \$38 MM, y el MPC en cuatro años con un promedio de EVA de \$113 MM (Tabla 4).

Los comportamientos del *EVA* y sus inductores fueron diferentes entre la pequeña y mediana empresa, salvo el costo de capital.

Tabla 4: Indicadores de gestión del valor

		2017	2018	2019	2020	2021	promedio	$\sigma$	
Pequeña	<i>EVA</i> (MM\$)	73	-34	-23	51	122	38		
	ANO (MM\$)	334	939	962	1.181	1.156	914		
	UODI/ANO (%)	31,0	5,0	6,7	10,7	18,7	14,4	10,7	
	Ko (%)	9,0	8,7	9,1	6,4	8,2	8,3	1,1	
	VMA a 1-1-2017 (MM\$)	140							
	<i>EVA</i> /ANO	0,22	-0,04	-0,02	0,04	0,11	0,06	0,11	
	a. Factores del UODI/ANO								
	Margen UODI (%)	1,9	1,0	1,2	2,9	4,5	2,3	1,4	
Rotación del ANO (veces)	16,49	5,11	5,55	3,69	4,18	7,00	5,35		
Mediana	<i>EVA</i> (MM\$)	-131	36	457	63	137	113		
	ANO (MM\$)	4.588	4.546	5.270	5.889	5.106	5.080		
	UODI/ANO (%)	6,2	9,3	17,5	7,4	10,3	10,1	4,4	
	Ko (%)	9,0	8,5	8,8	6,3	7,6	8,1	1,1	
	VMA a 1-1-2017 (MM\$)	405							
	<i>EVA</i> /ANO	-0,03	0,01	0,09	0,01	0,03	0,02	0,04	
	a. Factores del UODI/ANO								
	Margen UODI (%)	1,6	2,4	5,0	2,6	2,7	2,9	1,3	
Rotación del ANO (veces)	3,82	3,85	3,51	2,86	3,85	3,58	0,43		

Fuente: Elaboración propia con base en Rivera *et al.* (2023), EMIS Professional (2022), Superintendencia de Sociedades (2022), Superintendencia Financiera de Colombia (2022) y Damodaran (2022).

Nota: Cifras monetarias en millones de COP (MM\$).

En la PPC inició el periodo creando valor, pero al siguiente año destruyó el mayor valor (\$-34 MM), no obstante, a partir del 2019 comenzó a recuperarse destruyendo menos valor y continuar creando valor en los dos últimos años, logrando en el 2020 el mayor EVA (\$122 MM). El *EVA* siguió la orientación del indicador UODI/ANO, que presentó valores porcentuales extremos en el 2017 (31,0%) y 2018 (5,0%), dejando en el periodo una media de 14,4%; pero estuvo poco relacionada con la tendencia del Ko, que fluctuó cada año, con los porcentajes más alto y bajo: 2019 (9,1%) y 2020 (6,4%), y llegando a un Ko promedio de 8,3%; mientras que con el ANO conservó una relación inversa, y su promedio fue

de \$914 MM. La PPC creó en promedio anual *EVA* porque la media del índice UODI/ANO fue superior a la media del Ko, y aunque en dos años se destruyó valor, la cuantía que creó en los otros tres años fue suficiente para lograr un VMA positivo al 01 de enero de 2017 de \$140 MM. El *EVA* promedio que la PPCC consiguió para sus dueños por cada COP de inversión en ANO fue de 0,06.

De otro lado, en la MPC inició el periodo destruyendo *EVA* (\$-131 MM), en los siguientes años creó *EVA* de forma creciente, salvo una reducción presentada en el 2020, después de haber creado el mayor *EVA* en el 2019 (\$457 MM)

El comportamiento del *EVA* fue afín a la orientación del indicador UODI/ANO, que tuvo sus crestas bajas y altas en los mismos años: 2017 (6,2%) y 2019 (17,5%), arrojando un promedio en el quinquenio de 10,1%; pero su relación con la orientación del costo de capital fue menor, dado fluctuó cada año, con porcentajes más alto en el 2017 (9,0%) y más bajo en el 2020 (6,3%); tampoco su comportamiento fue afín al ANO, que disminuyó al comienzo y final, y aumentó en el intermedio del periodo, mostrando valores extremos bajo y alto en el 2018 (\$4.546 MM) y 2020 (\$5.889) y dejando un promedio de \$5.080 MM. La MPC creó *EVA* en promedio anual porque el indicador medio UODI/ANO superó el costo de capital promedio, y aunque en un año se destruyó valor, el valor creado en los otros cuatro lo compensó con lo cual logró un VMA de \$405 MM al 01 de enero de 2017. El *EVA* promedio que la MPC consiguió para sus propietarios por cada COP invertido en ANO fue de 0,02.

La efectividad promedia del quinquenio, medida por el *ROA* y el *ROE*, por parte de la pyme panadera colombiana fue corroborada por los indicadores promedios de gestión del valor y VMA.

## 5 ANÁLISIS DE RESULTADOS

En esta sección se contrastan y analizan el crecimiento, eficiencia, eficacia, efectividad y el valor económico agregado de la PPC y la MPC en relación con la IPC.

### 5.1 CRECIMIENTO

Los valores medios del quinquenio de las ventas, activos y utilidades netas fueron más bajas en la PPC seguida en orden ascendente por la MPC y la IPC, con tendencias semejantes en las pymes en las ventas, que fluctuaron, y en los activos, que ascendieron hasta el penúltimo año; mientras que las utilidades netas se comportaron de manera diferente; La orientación de estos indicadores no fue semejante con la de la IPC (Tablas 1 y 2).

## 5.2 EFECTIVIDAD

Al comparar el *ROA* medio de las tres agrupaciones: PPC (7,5%), MPC (6,6%) y IPC (5,1%), y su desviación estándar en el quinquenio: PPC (4,0%), MPC (2,9%) y IPC (0,8%) se evidenció que la PPC presentó el mayor *ROA*, pero con mayor inestabilidad, en contraposición a la IPC que obtuvo el menor *ROA* con mayor estabilidad, quedando el *ROA* de la MPC en lugar intermedio, lo mismo que su estabilidad (Tablas 1 y 3).

La mayor efectividad operativa, estimada por el *ROA*, por parte de la PPC fue debido a su más alta eficiencia en la utilización de los activos (2,32 veces), que le alcanzó para compensar su más baja eficacia (3,4%); en contraste con la IPC que fue la de menor efectividad operativa por haber sido la menos eficiente (1,18 veces), a pesar de su mayor eficacia (4,3%); mientras que la MPC quedó en un lugar intermedio en eficiencia (1,58 veces) y eficacia (4,2%). La mayor variabilidad del *ROA* en la PPC lo determinó sus más altas desviaciones estándar de la rotación de activos (0,35 veces) y del margen operacional (2,1%), mientras que la menor variabilidad del *ROA* en la IPC se debió a su menor variabilidad de la rotación de activo (0,01 veces) y del margen operacional (0,7%); quedando la estabilidad del MPC en lugar intermedio: variabilidad de la rotación de activo (0,12 veces) y del margen operacional (1,9%), como se observa en las Tablas 1 y 3).

Al confrontar el *ROE* medio de la PPC (3,5%) con la de la MPC (7,0%) y del IPC (9,6%), y su desviación estándar en la PPC (10,0%), con la MPC (7,8%) y de la IPC (4,8%), se halló que la mayor efectividad total, estimada por el *ROE*, fue para la IPC, que la mantuvo con la mayor estabilidad, seguida de la MPC, con estabilidad intermedia, y quedando en tercer lugar la PPC, con la menor estabilidad (Tablas 1 y 3).

La menor efectividad total, estimada por el *ROE*, por parte de la PPC obedeció a que fue la menos eficaz en el control de todos los costos y gastos (0,8%), a pesar de haber sido la más eficiente (2,32 veces), y la de mayor apalancamiento financiero (345,1%) que en dos años tuvo un efecto negativo sobre el *ROE*; en contraste con la IPC que fue la mayor efectividad total porque fue la más eficaz, y a pesar de haber sido la menos eficiente y con menor apalancamiento financiero (276,6%) con efecto positivo sobre *ROE* en cada año; mientras que la MPC quedó en un lugar intermedio en la eficiencia (1,58 veces), eficacia (1,5%) y apalancamiento financiero (290,5%) con efecto positivo sobre *ROE* en cuatro años. La estabilidad del *ROE* de la PPC fue menor debido a que las desviaciones estándar del margen neto (1,8%, igual a la de la MPC), de la rotación de activos (0,35 veces) y del apalancamiento financiero (104,5%) fueron mayores; en contraste la estabilidad del *ROE* fue mayor en la IPC porque las desviaciones estándar del margen neto (1,6%) y de la rotación de activos (0,01 veces) fueron menores; mientras que la estabilidad del *ROE* de la MPC se mantuvo en posición intermedia, dado la combinación de posiciones

de las desviaciones estándar, que fue una de las más altas en el margen neto (1,8%), la segunda en la rotación de activos (0,12 veces) y la tercera en el apalancamiento financiero (9,9%).

En síntesis, la PPC fue la que presentó una mayor efectividad operacional debido a su mayor eficiencia en el uso de activos; mientras que la IPC logró la mayor efectividad total debido a su mayor eficacia total; quedando la MPC en posición intermedia, ya que todos sus factores determinantes también se ubicaron en segundo lugar. La inestabilidad de estos indicadores fue superior en la PPC, en contraposición a la IPC que mostró mayor estabilidad, salvo en el apalancamiento financiero, que superado en estabilidad por la MPC. Entre las pymes, la PPC fue la de mayor efectividad operativa por su mayor eficiencia; mientras que la MPC fue la de mayor efectividad total, por su mayor eficacia total.

De otro lado se observó que, en cada uno de los grupos de panaderías, los comportamientos de la efectividad tenían afinidad con los de eficacia, aunque no precisamente con la misma tendencia entre ellos, salvo el *ROA*, *ROE*, margen operacional y margen neto de la MPC que siguieron la misma directriz.

### 5.3 VALOR ECONÓMICO AGREGADO

La PPC, la MPC y la IPC crearon valor en varios años y en promedio. Al repasar el *EVA* promedio y el *VMA*, se encontró que la IPC ocupó el primer lugar, seguida por la MPC, mientras que la PPC quedó en el último lugar, pero cuando se revisa el indicador *EVA/ANO*, el orden cambia: primero la PPC, seguida de MPC, y por último la IPC (Tablas 1 y 4).

El comportamiento del *EVA* de los tres grupos de empresas no fue similar, como tampoco se observó orientaciones similares a lo largo del quinquenio de sus inductores, salvo el *Ko* en la PPC y MPC. No obstante, al interior de cada grupo de panaderías, el comportamiento del *EVA* fue afín a las orientaciones de los indicadores *UODI/ANO* y *UODI/ventas*, mostrando una relación directa entre el valor creado (destruido), la efectividad en el logro de las utilidades operacionales después de impuestos y la eficacia en el control de costos y gastos que afectan a la utilidad operacional después de impuestos.

La PPC logró un superior indicador *UODI/ ANO* (14,4%) con el mayor costo de capital (8,3%), contrario a la IPC que obtuvo el menor índice *UODI/ANO* (7,8%), con el menor costo de capital (7,1%); entre tanto la MPC presentó valores intermedios de *UODI/ANO* (10,1%) y del costo de capital (8,1%). Esto trajo como resultado un mayor porcentaje utilidad residual promedio en la PPC, seguida de la MPC y de la IPC.

Sin embargo, la variabilidad ( $\sigma$ ) de *UODI/ANO* fue mayor en la PPC (10,7%) con relación a la  $\sigma$  de la MPC (4,4%) y a la  $\sigma$  de la IPC (1,2%); mientras que la variabilidad ( $\sigma$ ) del *Ko* fue igual para las tres agrupaciones de panaderías (1,1%).

Cuando la efectividad se estimó con el *ROA*, la PPC fue la mejor, quedando la IPC en último lugar; pero cuando se tasó con el *ROE*, la PPC pasa al último puesto, y la IPC al primer lugar; sin embargo, cuando se evaluó con el indicador UODI/ANO, la PPC vuelve al primer puesto y la IPC al último lugar; mientras la MPC permaneció siempre en posición intermedia. Estas mismas posiciones se ratifican cuando se compara el porcentaje de utilidad residual o el EVA/ANO, lo que muestra que desde el punto de vista del objetivo financiero la PPC fue la exitosa en el periodo 2017-2021, seguidas de la MPC y la IPC.

## 6 CONCLUSIONES

El diagnóstico financiero realizado a la pequeña y mediana panadería en Colombia en el quinquenio 2017-2021 se encontró que las ventas fluctuaron cada año, los activos crecieron hasta el penúltimo año, y cayó al final, y las utilidades netas oscilaron cada dos años en la pequeña y crecieron en la mediana, mientras que en la industria panificadora colombiana las ventas y activos crecieron a partir del 2019 y la utilidad neta aumento al comienzo y final y descendió en el interludio del periodo.

Durante estos cinco años las pymes panaderas mostraron resultados contables favorables al revelar utilidades, márgenes de utilidades y rendimientos promedios con signos positivos, aunque el *ROE* y el margen neto fueron negativos en dos años para la PPC y en uno para la MPC; siendo la PPC la más efectiva, pero inestable en el logro de utilidades para los inversionistas (*ROA*), debido a su mayor eficiencia en el uso de los activos, con el compensó su menor eficacia en el control de costos y gastos operacionales; pero la MPC fue más efectiva y estable, para obtener utilidades para los propietarios (*ROE*), por su mayor eficacia en el monitoreo de todos los costos y gastos, que compensó su menor eficiencia y menor apalancamiento financiero.

Sin embargo, la IPC fue menos efectiva y estable que la pyme panadera de acuerdo con el *ROA*, debido a su menor eficiencia; pero fue más efectiva y estable que la pyme panadera de acuerdo con el *ROE*, debido a su mayor eficacia.

Los resultados positivos de los indicadores contables promedios sobre el desempeño financiero de la pequeña mediana panadería colombiana fueron confirmados por los indicadores de valor económico agregado y valor de mercado agregado que revelan que se creó valor económico en el quinquenio estudiado; lo mismo se corroboró en la industria panificadora colombiana. Se creó valor porque en promedio la rentabilidad después de impuestos del activo neto operacional fue superior a la rentabilidad requerida por sus inversores, pero este valor fue mayor con relación a la inversión en activos netos operacionales realizados por parte de la pequeña panadería, seguida de la mediana panadería y de la industria panificadora colombiana.



Con los inductores del *EVA*, se logró saber que la pequeña panadería fue la más efectiva en el logro de UODI/ANO, y aunque su costo de capital fue más alto, logró el mayor porcentaje de utilidad residual; estos indicadores fueron seguidos en su orden por la mediana panadería y la industria panificadora colombiana.

Aunque el análisis con indicadores contables y de gestión del valor coinciden en mostrar resultados promedios favorables para los tres grupos de panaderías, los indicadores utilizados para evaluar su desempeño financiero las clasifica en diferentes puestos: con el *ROA* el primer lugar es para pequeña panadería, con el *ROE* el primer puesto es para la industria panificadora colombiana, con el índice UODI/ANO y *EVA/ANO* el primer puesto es para la pequeña panadería.

Los hallazgos de esta investigación permitirá a directivos e inversionistas compararlos con resultados de las panaderías de su interés particular para la toma de decisiones más acertadas; a las entidades de gobierno disponer de información para el diseño de políticas públicas, leyes y decretos para impulsar el desarrollo y sostenimiento de las pymes panaderas; a la academia e investigadores al considerar modelos integrales de evaluación de desempeño financiero de las pequeñas y medianas empresas.

Este estudio analizó los factores que influyeron sobre el desempeño financiero de la pequeña y mediana panadería colombiana con base en información pública externa, lo que impidió profundizar sobre las variables de cada uno de los factores, lo cual podría complementarse con investigaciones posteriores, y para panaderías afines en edad, estructura jurídica y ubicación geográfica en el ámbito nacional.

### **AGRADECIMIENTOS**

El autor agradece la colaboración de los estudiantes Karol Sofía Segura Escobar y Ana Yibi Juliana Urbano Noguera del Programa Académico de Contaduría Pública (Universidad del Valle).

## REFERENCIAS

- Atrill, P. (2017). *Financial management for decision maker* (8th ed.). UK: Pearson Educación.
- Brealey, R., Myers, S., Allen, F. & Edmans, A. (2023). *Principles of corporate finance* (14th ed.). New York: McGraw- Hill.
- Brigham, E. & Ehrhardt, M. (2018). *Finanzas corporativas. Enfoque central*. México: Cengage Learning.
- Congreso de Colombia (agosto de 2004). Ley 905 de 2004. [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0905\\_2004.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0905_2004.html)
- Chen, S. & Dodd, J. (1997). Economic Value Added (EVATM): An empirical examination of a new corporate performance measure. *Journal of Managerial Issues*, 9(3), 318–333. <http://www.jstor.org/stable/40604150>.
- Damodaran, A. (2022). Archived data-Discount rate estimation [Base de datos]. *Damodaran Online*. <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- DANE (2022): *Encuesta anual manufacturera. Anexos principales variables 2017-2021*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/industria/encuesta-anual-manufacturera-enam/eam-historicos>
- DANE (2020). *Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas. Revisión 4 adaptada para Colombia. CIU Rev. 4 A.C.* [https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciu/CIU\\_Rev\\_4\\_AC2020.pdf](https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciu/CIU_Rev_4_AC2020.pdf)
- Dumrauf, G. (2017). *Finanzas corporativas: Un enfoque latinoamericano* (3a ed.). Buenos Aires: Alfaomega Grupo Editor Argentino.
- Dobrowolski, Z., Drozdowski, G., Panait, M. & Babczuk, A. (2022). ¿Can the economic value added be used as the universal financial metric? *Sustainability*, 14, 2967. <https://doi.org/10.3390/su14052967>
- EMIS professional (2022). *ISI Emerging Markets Group* [Base de datos]. <https://www-emis-com.bd.univalle.edu.co/php/dashboard?>
- Gupta, V. K. & Sikarwar, E. (2016). Value creation of EVA and traditional accounting measures: Indian evidence. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 65(4), 436-459. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-01-2014-0008>
- Martin, J. & Petty, J. (2001). *La gestión Basada en el Valor. La respuesta de la empresa a la revolución del accionista*. Barcelona: Ediciones Gestión 2.000 S. A.
- Haro, D. & Monzón, R. (2020). Valor económico agregado como indicador en la gestion de negocios en las empresas. *Yachana, revista científica*, 9(2), 39-49.
- Modigliani, F. & Miller, M. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *The American Economic Review*, 53, 433-443. <http://www.jstor.org/stable/1809167>.
- Obaidat, A. (2019). Is economic value added superior to earnings and cash flows in explaining market value added? an empirical study. *International Journal of Business, Accounting and Finance*, 13(1), 57-69.

<https://www.thefreelibrary.com/IS%20ECONOMIC%20VALUE%20ADDED%20SUPERIOR%20TO%20EARNINGS%20AND%20CASH%20FLOWS%20IN...-a0584729660>

- Ochoa, G. & Cruz, L. (2021). *Administración financiera. Correlacionada con las NIF*. Mc Graw Hill, México.
- Ortiz, H. (2018). *Análisis financiero aplicado, bajo NIIF* (16a ed.). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Rivera, J. (2011). *Gestión basada en el valor*. Cali, Colombia: Programa Editorial de la Universidad del Valle.
- Rivera, J. (2017). *Introducción a la administración financiera: fundamentos y aplicaciones para crear valor* (2ª reimpresión). Cali: Universidad del Valle.
- Rivera, J. & Alarcón, D. (2012). El cargo de capital en la evaluación del desempeño financiero de empresas innovadoras de confecciones de Cali. *Estudios Gerenciales*, 38(123), 85-100. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0123-5923\(12\)70206-1](https://doi.org/10.1016/s0123-5923(12)70206-1)
- Rivera, J. (2023). Rendimiento y valor económico agregado en la pyme industrial colombiana de hierro y acero. *Revista colombiana de ciencias administrativas*, 15(1), 1-21. <http://portal.amelica.org/ameli/journal/745/7453836003/>
- Rivera, J., Segura, K. & Urbano, A. (2023). Industria panificadora en Colombia: análisis con indicadores contables y gestión del valor. *Revista administración y organizaciones* (en revisión de pares).
- Ross, S., Westerfield, R., Jaffe, J. & Jordan, B. (2019). *Corporate finance* (12th. ed.). NY: McGraw-Hill Education.
- Salaga, J., Bartosova, V. & Kicova, E. (2015). Economic value added as a measurement tool of financial performance. *Procedia Economics and Finance*, 26, 484-489. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00877-1](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00877-1)
- Scarfó, E., Merlo, M., Sandoval-Llanos, J., Vélez-Pareja, I., Castilla-Ávila, P. & Ortiz D. (2022). *Análisis financiero integral: teoría y práctica*. Alpha editorial.
- Sharma, A. & Kumar, S. (2012). EVA Versus Conventional Performance Measures – Empirical Evidence from India. *Proceeding of ASBBS*, 19(1), 804-815. <http://asbbs.org/files/ASBBS2012V1/PDF/S/SharmaA.pdf>
- Stern, J. M., & Willett, J. T. (Winter, 2014). A Look Back at the Beginnings of EVA and Value Based Management: An Interview with Joel M. Stern. *Journal of Applied Corporate Finance*, 26(1), 39-46. <http://dx.doi.org/10.1111/jacf.12052>
- Stewart, B. (2000). *En busca del valor*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Superintendencia Financiera de Colombia (2022). *Tasa de interés y desembolsos por modalidad de crédito*. <https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/loader.jsf?lServicio=Publicaciones&lTipo=publicaciones&lFuncion=loadContenidoPublicacion&id=60955>
- Worthington, A. & West, T. (2001). Economic value-added: A review of the theoretical and empirical literature. *Asian Review of Accounting*, 9(1), 67-86. <http://dx.doi.org/10.1108/eb060736>

Worthington, A. & West, T. (2004). Australian evidence concerning the information content of economic value-added. *Australian Journal of Management*, 29(2), 201-224. <https://doi.org/10.1177/031289620402900204>

Zutter, C. & Smart, S. (2019). *Principles of managerial finance brief* (8th ed.). UK: Pearson Education.