

Finance, Markets and Valuation

Estudio del rendimiento contable y valor económico agregado de las pymes colombianas que elaboran productos de café

Study of accounting performance and added economic value of Colombian SMEs that produce coffee products the colombian SME that produces coffee products

Jorge Alberto Rivera Godoy¹

¹Profesor titular de la Universidad del Valle, Cali, Colombia. jorge.rivera@correounivalle.edu.co
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2319-1674>

JEL: G10, M40, L66

Resumen

El propósito de esta investigación es diagnosticar el ejercicio financiero de la pequeña y mediana empresa que elabora productos de café en Colombia. Para ello se ha analizado información del período 2015-2020 disponible de la base de datos EMIS Professional. La metodología del estudio examina los indicadores contables y de gestión del valor que miden su crecimiento, eficiencia, eficacia y efectividad. Se encuentra que la pyme crece en ventas y activos, y logra un rendimiento contable promedio. Se encuentra que la pyme crece en ventas y activos, y logra un rendimiento contable promedio. El rendimiento para los inversionistas de la mediana es más alto debido a su mayor eficiencia en el uso de activos. El rendimiento para los propietarios de la pequeña empresa es superior por ser más eficaz en la administración del total de costos y gastos. No obstante, la pyme destruye valor económico agregado (EVA) en cuatro años. En el sexenio la mediana empresa que genera un valor de mercado agregado negativo, quedando en desventaja con la pequeña empresa que logra que valor de este periodo sea positivo. La empresa del sector es más efectiva que la pyme y crea valor cada año.

Palabras clave: EVA, valor de mercado agregado (VMA), rendimiento del activo (ROA), rendimiento del patrimonio (ROE), pyme, elaboración de productos de café.

Abstract

The purpose of this research is to diagnose the financial performance of small and medium-sized companies that produce coffee products in Colombia. To this end, information from the 2015-2020 period available from the EMIS Professional database has been analyzed. The methodology of the study examines the accounting and value management indicators that measure its growth, efficiency, efficiency and effectiveness. It is found that the SME grows in sales and assets and achieves an average accounting return. The return for median investors is higher due to their greater efficiency in the use of assets. The return for small business owners

Cómo citar: Rivera Godoy, J. (2022). ¿La pyme colombiana que elabora productos de café genera rendimiento contable y valor económico agregado? Finance, Markets and Valuation 8(2), 1–17. DOI: <https://doi.org/10.46503/PJWY6727>

DOI: [10.46503/PJWY6727](https://doi.org/10.46503/PJWY6727)

Corresponding autor
Jorge Alberto Rivera Godoy

Received: 03 MAY 2022
Revised: 17 MAY 2022
Accepted: 07 AUG 2022

Finance, Markets and Valuation
ISSN 2530-3163.

is superior by being more efficacious in managing total costs and expenses. However, the SME destroys economic value added (EVA) in four years. In the six-year period, the medium-sized company that generates a negative added market value, being at a disadvantage with the small company that achieves a positive value for this period. The company in the sector is more effective than the SME and creates value every year.

<

Keywords: economic value added (EVA), market value added (MVA), return on assets (ROA), return on equity (ROE), SME, making coffee products.

1. Introducción

Con la marca reconocida a nivel mundial de café Colombia, se ha venido desarrollando un sector dedicado a la elaboración de productos de café; y pese a que existen estudios relacionados con sus ventas, producción, exportación, entre otros, son escasos los que analizan el desempeño financiero de las empresas de este sector, y aún menos en las pymes que lo conforman; en esta investigación solamente se encontró el de Rivera & Villota (2022), pero que considera al sector entero; por tal razón se procura contribuir a la comunidad académica, empresarial y gubernamental un estudio que posibilite conocer si la pequeña y mediana empresa de este sector ha logrado rentabilidades contables y si ha creado valor en el periodo 2015-2020, y qué factores han incidido, siguiendo como metodología el análisis de indicadores contables y de gestión de valor.

Los resultados revelan que las ventas y los activos de la pyme crecieron, mientras que la utilidad neta osciló; en promedio, se obtuvo rentabilidad sobre los activos, siendo superior y más estable en la mediana empresa, impulsada por su mayor eficiencia en la utilización de recursos físicos; además, se obtuvo rentabilidad sobre el patrimonio, siendo superior, aunque menos estable, en la pequeña empresa, inducida por su mayor eficacia en el control de todos los costos y gastos; pero al compararlo con todo el sector se observó que la pyme es menos efectiva e inestable en el logro de beneficios para su inversionistas y propietarios, por su menor eficacia en control de costos y gastos operativos y su menor uso del apalancamiento financiero.

Pese a lo anterior, la pyme destruye valor económico agregado en cuatro años, aunque con un mejor resultado en el sexenio para la pequeña empresa que logró equipáralos con los valores creados en los otros dos años y obtener un valor de mercado agregado positivo, caso contrario sucedió en la mediana empresa que obtuvo un valor económico agregado negativo. Al comparar estos resultados con el sector, se encuentra que este último crea valor todos los años, y sus indicadores de gestión de valor fueron superiores a la pyme.

El artículo se ha organizado de la siguiente manera: primero se presenta el marco teórico, donde se 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 pyme que elabora productos de café en Colombia, la exposición de un diagnóstico financiero del sector completo en el medio nacional y el diagnóstico financiero independiente de la pequeña y mediana empresa; cuarto, se cotejan y examinan estos resultados, y, por último, se concluye sobre los principales hallazgos de este estudio.

2. Marco teórico

Cuando se va evaluar el desempeño financiero de una organización por lo general el análisis se centra en su rentabilidad y si ha cumplido el objetivo financiero fundamental, como es el de crear valor, dando lugar a dos categorías de análisis: la primera que examina los indicadores de origen contable, que permiten medir algunos aspectos específicos del desempeño financiero de las empresas, como el crecimiento, la eficiencia en el uso de los activos, la eficacia en el control de costo y gastos y la efectividad para el logro de rentabilidades para los inversionistas; mientras que la segunda examina los indicadores de gestión del valor que pueden comprobar si la empresa creó o destruyó valor en un periodo corto o largo.

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 se entiende como el número de veces en que la clase de activo se convierten en ventas en un periodo contable.

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, Weterfield & Jordan, 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 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, Myers & Allen, 2020, p. 754) y se calcula multiplicándolos; 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 amplía 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 medida por el *ROA* es equivalente al producto de la eficiencia por la eficacia operacional, en tanto la efectividad que se obtiene por el *ROE* es equivalente al producto de la eficiencia, la eficacia total y el apalancamiento financiero (Rivera, 2017). Ver Figura 1.

<i>ROA</i>	=	$\frac{\text{utilidad operacional}}{\text{ventas}}$	x	$\frac{\text{ventas}}{\text{activos}}$		
Rendimiento del activo	=	Margen operacional	x	Rotación de activos		
Efectividad	=	Eficacia operacional	x	Eficiencia		
<i>ROE</i>	=	$\frac{\text{utilidad neta}}{\text{ventas}}$	x	$\frac{\text{ventas}}{\text{activos}}$	x	$\frac{\text{activos}}{\text{patrimonio}}$
Rendimiento del patrimonio	=	Margen neto	x	Rotación de activos	x	Multiplicador del capital contable
Efectividad	=	Eficacia total	x	Eficiencia	x	Apalancamiento financiero

Figura 1. Sistema Dupont y sistema Dupont ampliado

Fuente: Elaboración propia

Los indicadores de origen contable usados para evaluar el ejercicio financiero de la empresa han sido cuestionados porque la información contable: no revela el riesgo, ni el costo de capital propio (Stern & Willet, 2014), está influenciada por las políticas contables adoptadas (Atrill, 2017), excluye el valor del dinero en el tiempo (Arnold & Lewis, 2019), además, de estar expuesta a ser manipulada (Salaga, Bartosova & Kicova, 2015), lo que ha provocado el surgimiento de modelos de gerencia basada en el valor (GBV), que procuran evaluar el desempeño financiero mediante el cálculo de una utilidad residual, donde el *EVA* es el más popular (Worthington & West, 2001), y con esto conocer si se crea o destruye valor, 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).

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), es decir:

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

$UODI_t$ 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 propio¹. 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 :

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

donde $(UAIIt)(1 - t)/ANO_t$ 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.

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

$$VMA = \sum_{j=1}^{j=n} EVA_j / (1 + Ko_j)^j \quad (6)$$

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

$$EVA/ANO \quad (7)$$

3. Metodología

El enfoque metodológico de esta investigación es cuantitativo de alcance exploratorio y descriptivo que permite examinar los factores que afectan su comportamiento financiero, y se utiliza como método el análisis estático y de tendencias de indicadores contables (Zutter & Smart, 2019) y de gestión del valor. El análisis conjunto de estos indicadores ha sido sugerido por Chen & Dood (1997, p. 331) al decir “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”; por 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

¹ Dado que la pyme de este sector 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).

contables tradicionales, que, si se usan correctamente con ellas, proporcionarán una herramienta más poderosa para evaluar el desempeño” y, además, por Sharma & 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”.

Estos resultados fueron confrontados con la empresa del sector de elaboración de productos de café en el medio nacional (Rivera & Villota, 2022).

Los indicadores de crecimiento, rendimiento contable y EVA se calcularon con base en los estados financieros de los años 2015 al 2020 de la pyme del sector elaboración de productos de café en Colombia, que fueron tomados de la base de datos EMIS Professional (2021); de donde se obtuvo información de un promedio trece empresas pequeñas (8 en el 2015 y 2016; 20 en el 2017; 13 en el 2018; 14 en el 2019 y 12 en el 2020) y catorce empresas medianas (17 en el 2015; 12 en el 2016, 2017 y 2020; 13 en el 2018 y 15 en el 2019). El tamaño de la empresa se fijó conforme a los activos totales, según al artículo 2 de la Ley 905 de 2004 (Congreso de Colombia, 2004).

4. Resultados

El sector de elaboración de productos de café en Colombia tiene como actividades, las incluidas en las clases 1061, 1062 y 1063 de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme:

“1061 Trilla de café; 1062 Descafeinado, tosti6n y molienda del café, que incluye la eliminaci6n de la cafeína al café trillado, la tosti6n del café trillado y la molienda del café; y 1063 Otros derivados del café, que incluye la elaboraci6n de otros productos de café (descafeinado o no): extractos y concentrados de café, café soluble o instantáneo y café liofilizado” (DANE, 2020, pp. 185-186).

De acuerdo con la encuesta anual de manufactura realizado por el Departamento Nacional de Estadística en el periodo 2015-2020 el número de establecimientos promedio de pequeñas y mediana empresas fue del 80,5%, de las cuales el 56,2% eran pequeñas y el 24,3% medianas empresas; mientras que el personal ocupado fue del 67,1%, de los cuales 24,8% corresponde a la pequeña empresa y el 42,3% a la mediana empresa DANE (2021a y 2021b).

4.1 Diagn6stico financiero de la empresa del sector elaboraci6n de productos de café en Colombia (EEPCC)

En un trabajo realizado para un promedio de 46 empresas de este sector Rivera & Villota (2021) encontraron un crecimiento de las ventas y activos, interrumpidos por caída el 2017; y una utilidad neta con altibajos en casi todos los años (Tabla 1).

Tabla 1. Indicadores de crecimiento de la EEPCC

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	promedio
Ventas	171.439	193.759	153.607	159.069	182.347	239.478	183.283
Activos	108.576	129.786	94.260	106.339	116.513	144.053	116.588
Utilidad neta	3.839	4.934	2.512	4.655	5.616	5.230	4.464

Fuente: Rivera & Villota (2022, p. 12).

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

Igualmente, hallaron rendimientos promedios del período sobre el activo del 8,2% y sobre el capital del 11,3%, manteniéndose positivos todos los años. El *ROA* fluctuó hasta 2018 y luego decayó, de manera similar al margen operacional, donde concuerdan los años de mayor y menor eficacia y efectividad, contrario a la rotación de activos, con la que mantuvo una relación inversa; mientras que el *ROE* fluctuó, salvo entre el 2018 y el 2019, donde aumentó, siguiendo el comportamiento del margen neto y presentado la más alta y baja eficacia y efectividad en los mismos años, diferente a la eficiencia en el uso de activos con el que se mantuvo una relación inversa, menos en el 2019; y semejante a la orientación del apalancamiento en varios años. Por lo tanto, la directriz de la efectividad estuvo más relacionada con eficacia, la cual fue aumentada por un apalancamiento financiero positivo.

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* ($\sigma = 2,0\%$ vs $0,5\%$) por la variabilidad del apalancamiento financiero ($\sigma = 15,7\%$).

Los promedios de los componentes del *ROA* y *ROE* fueron: Margen de operacional (5,3%), margen neto (2,4%), rotación de activos (1,57 veces) y apalancamiento financiero (299,1%), como se percibe en la Tabla 2.

Tabla 2. Indicadores de efectividad de la EEPCC

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	promedio	σ
a. Sistema Du Pont								
<i>ROA</i> (%)	8,4	8,5	7,7	8,8	8,5	7,6	8,2	0,5
Margen operacional (%)	5,4	5,7	4,7	5,9	5,4	4,6	5,3	0,5
Rotación de activos (veces)	1,58	1,49	1,63	1,50	1,57	1,66	1,57	0,07
b. Sistema Du Pont Ampliado								
<i>ROE</i> (%)	10,5	12,4	8,0	12,3	14,0	10,8	11,3	2,0
Margen neto (%)	2,2	2,5	1,6	2,9	3,1	2,2	2,4	0,5
Rotación de activos (veces)	1,58	1,49	1,63	1,50	1,57	1,66	1,57	0,07
Apalancamiento financiero (%)	296,7	327,4	301,7	280,6	289,9	298,5	299,1	15,7

Fuente: Elaboración propia con base en Rivera & Villota (2022, p. 12).

La empresa del sector elaboración de productos de café en Colombia creó en promedio \$2.992 MM *EVA* porque *UODI/ANO* promedio (13,0%) fue superior al *Ko* promedio (7,1%), lo que significó un porcentaje de utilidad residual promedio de 5,9% que multiplicada por la inversión promedio realizada en *ANO* (\$53.016 MM) logró este *EVA* promedio, además, produjo un *VMA* de \$14.121 MM a valor del 01.01.2015. El *EVA* tendió a reducirse, salvo un aumento en el 2018, siguiendo el comportamiento de *UODI/ANO*; mientras el *ANO* creció, con un decrecimiento en el 2017. El *EVA* promedio que proporcionó un *COP* de inversión en *ANO* en la EEPCC fue de 0,06 (Tabla 3).

Tabla 3. *EVA* y sus inductores de la EEPCC

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	promedio	σ
<i>EVA</i> (MM\$)	3.852	3.002	1.640	3.467	3.118	2.876	2.992	
<i>ANO</i> (MM\$)	37.905	58.324	43.844	47.406	54.751	75.867	53.016	
<i>UODI/ANO</i> (%)	18,2	14,1	10,9	13,2	12,2	9,8	13,0	2,9
<i>Ko</i> (%)	8,0	9,0	7,1	5,8	6,5	6,0	7,1	1,2
<i>VMA</i> a 1-1-2015 (MM\$)	14.121							
<i>EVA/ANO</i>	0,10	0,05	0,04	0,07	0,06	0,04	0,06	0,02

Fuente: Elaboración propia con base en Rivera & Villota (2022, p. 14).

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

4.2 Diagnóstico financiero de la pyme del sector elaboración de productos de café en Colombia

En esta sección se presenta un análisis del crecimiento, rendimiento y valor económico agregado de la pequeña (PEEPCC) y mediana empresa (MEEPCC) de este sector en Colombia en el período 2015-2020.

Crecimiento

Se encontró para la PEEPCC un aumento de las ventas, con una caída en el 2017, una disminución de los activos hasta el 2017, pero luego aumentó, y una oscilación anual en la utilidad neta, excepto entre 2018-2019 que se redujo. Los promedios anuales fueron en su orden \$2.050 MM, \$1.747 MM y \$50 MM. Mientras que, en la MEEPCC las ventas crecieron con una caída en el 2019; los activos aumentaron, y solo en el último año se redujeron; y la utilidad neta varió cada año, excepto entre 2019-2020 en que descendió. Las medias anuales fueron respectivamente de \$27.760 MM, \$11.782 MM y \$147 MM (Tabla 4).

Tabla 4. Indicadores de crecimiento promedio por empresa

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	promedio
Pequeña							
Ventas	1.708	1.902	1.737	2.140	2.213	2.603	2.050
Activos	1.594	1.540	1.469	1.836	1.613	2.430	1.747
Utilidad neta	163	73	78	35	-30	-19	50
Mediana							
Ventas	16.640	26.288	29.509	36.928	28.317	28.880	27.760
Activos	7.916	9.765	11.503	12.089	14.812	14.610	11.782
Utilidad neta	114	301	-67	281	163	92	147

Fuente: Elaboración propia con base en Rivera & Villota (2022) y EMIS Professional (2021).

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

Los indicadores de crecimiento de la MEEPCC estuvieron por encima a los de la PEEPCC en más de 13,5 veces las ventas, 6,7 veces los activos y 2,9 veces la utilidad neta.

Eficiencia

En la PEEPCC la rotación cartera aumentó hasta 2017, después fluctuó; la rotación de inventario y del activo fijo cambiaron de dirección cada dos años, pero en sentido contrario; mientras la rotación del activo total tuvo altibajos anuales, salvo entre 2017-2018 que bajó. Entre tanto, en la MEEPCC la rotación cartera subió al comienzo y final periodo y bajó en los años intermedios; la rotación del inventario cayó el primer año y luego osciló bianualmente; mientras que las rotaciones del activo fijo y total fluctuaron cada año en la misma dirección (Tabla 5).

Las únicas tendencias semejantes entre la pequeña y mediana empresa fue la variación del activo total, aunque no siempre en el mismo sentido. Además, se encontró una superioridad de la MEEPCC en la rotación de todos los activos, salvo en el de inventarios donde fue aventajada por la PEEPCC. La rotación media anual en la PEEPCC fue 7,62 veces en cartera; 14,00 veces en inventario; 2,07 veces en activo fijo y 1,18 veces en activo total; en tanto en la MEEPCC fue de 13,44 veces en cartera; 8,94 veces en inventario; 5,11 veces en activo fijo y 2,38 veces en activo total.

Por lo tanto, se comprobó que en el periodo 2015-2020 la mediana empresa fue más eficiente en el uso del activo total, y tan solo en la gestión de inventario se vio superada por la PEEPCC.

Tabla 5. Indicadores de eficiencia

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	promedio
Rotación (veces)							
Pequeña							
Rotación de cartera	4,24	7,70	10,29	7,59	8,23	7,67	7,62
Rotación de inventario	7,30	8,72	20,06	17,62	13,98	16,30	14,00
Rotación del activo fijo	2,12	2,00	1,91	2,19	2,58	1,62	2,07
Rotación del activo total	1,07	1,23	1,18	1,17	1,37	1,07	1,18
Mediana							
Rotación de cartera	10,22	19,93	17,63	12,68	7,96	12,20	13,44
Rotación de inventario	8,05	6,74	12,22	12,90	7,58	6,15	8,94
Rotación del activo fijo	4,49	5,99	5,54	6,57	3,90	4,15	5,11
Rotación del activo total	2,10	2,69	2,57	3,05	1,91	1,98	2,38

Fuente: Elaboración propia con base en Rivera & Villota (2022) y EMIS Professional (2021).

Eficacia

Los indicadores anuales y promedios del sexenio de la eficacia en el monitoreo de costos y gastos presentaron signos positivos en la pequeña y en la mediana empresa, salvo la utilidad neta de los años 2019-2020 en la pequeña y en 2017 en la mediana donde fueron negativos. Las tendencias de los márgenes de utilidad fueron diferentes dentro de (y entre) las pequeñas y medianas empresas. En la PEEPCC el margen bruto varió cada bienio; el margen operacional descendió hasta el 2018, aumentó en el 2019 y permaneció constante el 2020; mientras que el margen neto osciló cada año, salvo entre 2018-2019 donde disminuyó; tan solo hubo semejanza en la caída que presentaron estos márgenes en el 2018. En la MEEPCC los márgenes oscilaron cada año, salvo los siguientes bienios: 2017-2018 donde cayó el margen bruto, 2018-2019 donde subió el margen operacional, y 2019-2020 donde bajó el margen neto; solo hubo similitudes entre ellos en 2016 donde aumentaron, y el 2017 y 2020 donde disminuyeron.

Los márgenes promedios fueron superiores en la PEEPCC; esta supremacía se replicó en todos los años, salvo en los bienios 2018-2019 en el margen operacional y 2019-2020 en el margen neto, donde sucedió lo contrario. En promedio el margen bruto fue de 23,2% para la pequeña y 14,8% para mediana empresa; el margen operacional fue 4,3% en la pequeña y 2,4% en la mediana empresa, y el margen neto fue de 2,9% en la pequeña y 0,5% en la mediana empresa. La ventaja que sacó la PEEPCC en el control de costos de producción (8,4%), la redujo en su gestión del control de gastos operacionales (1,9%), pero al incluir la gestión de las actividades no operativas, vuelven a aumentarla a 2,4% (Tabla 6).

Tabla 6. Indicadores de eficacia

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	promedio
Márgenes (%)							
Pequeña							
Margen de utilidad bruta	17,8	25,7	28,6	22,8	21,5	23,0	23,2
Margen de utilidad operacional	8,8	5,9	4,5	1,9	2,4	2,4	4,3
Margen de utilidad neta	9,6	3,9	4,5	1,6	-1,3	-0,7	2,9
Mediana							
Margen de utilidad bruta	15,1	15,3	13,8	12,8	18,3	13,4	14,8
Margen de utilidad operacional	2,2	3,9	1,4	2,4	2,6	2,1	2,4

Margen de utilidad neta 0,7 1,1 -0,2 0,8 0,6 0,3 0,5

Fuente: Elaboración propia con base en Rivera & Villota (2022) y EMIS Professional (2021).

Efectividad

Los comportamientos de los indicadores *ROA* y *ROE* no fueron semejante entre la pequeña y mediana empresa, lo mismo sucedió con sus factores determinantes, como el margen de utilidad operacional, la rotación de activos, el margen neto y apalancamiento financiero (Tabla 7).

En la PEEPCC el *ROA* bajó hasta el 2018, luego varió; el *ROE* aumentó al comienzo y final del periodo, y cayó en los años intermedios. Estos indicadores de efectividad no siguieron la tendencia de algún factor en particular, sino de manera conjunta de la eficacia y la eficiencia, complementada por el apalancamiento financiero (positivo en cuatro años, y negativo en dos años) en el indicador *ROE* (parte a y b de la Tabla 7).

En la MEEPCC el *ROA* fluctuó hasta el 2018, luego bajó: el *ROE* osciló hasta el 2019, y continuó bajando en el 2020. Los dos indicadores de efectividad se encontraron igualmente influenciados por la eficacia y la eficiencia, ampliada con un apalancamiento financiero (positivo en cinco años, y negativo en un año) en el indicador *ROE*; y donde se presenta una relación positiva entre el *ROE* y el margen neto (parte c y d de la Tabla 7).

La MEEPCC fue más efectiva y estable en la obtención de rendimientos sobre los activos en el sexenio; esto se corroboró al contrastar con la PEEPCC su *ROA* medio (5,9% vs 5,0%) y la desviación estándar de su *ROA* (2,7% contra un 2,9%). Sin embargo, el *ROA* de la MEEPCC no fue continuamente superior a la de la PEEPCC, esta última lo sobrepasó en el 2015 y 2017. Al cotejar los factores del sistema Dupont se halló que el promedio del margen operacional (2,4%) fue menor a la de la PEEPCC (4,3%), aunque la MEEPCC la alcanzó a superar en el 2018 y 2019; mientras que el promedio de la rotación de activos de la MEEPCC (2,38 veces) fue mayor a la de la PEEPCC (1,18 veces), superioridad que se repitió anualmente. Por lo que se puede deducir que la mayor efectividad de la MEEPCC, estimado por el *ROA*, se debió a su mayor eficiencia en el uso de los activos, con la que pudo neutralizar su menor eficacia en el control de costos y gastos operacionales (Tabla 7).

Tabla 7. Indicadores de efectividad

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	promedio	σ
Pequeña								
a. Sistema Du Pont								
<i>ROA</i> (%)	9,5	7,3	5,3	2,2	3,3	2,5	5,0	2,9
Margen operacional (%)	8,8	5,9	4,5	1,9	2,4	2,4	4,3	2,7
Rotación de activos totales (veces)	1,07	1,23	1,18	1,17	1,37	1,07	1,18	0,11
b. Sistema Du Pont Ampliado								
<i>ROE</i> (%)	17,5	20,0	11,1	4,0	-4,4	-1,7	7,8	10,1
Margen neto (%)	9,6	3,9	4,5	1,6	-1,3	-0,7	2,9	4,0
Rotación de activos(veces)	1,07	1,23	1,18	1,17	1,37	1,07	1,18	0,11
Apalancamiento financiero (%)	171,5	420,5	209,2	213,7	241,1	211,0	244,5	89,0
Mediana								
c. Sistema Du Pont								
<i>ROA</i> (%)	4,7	10,6	3,5	7,2	5,0	4,1	5,9	2,7
Margen operacional (%)	2,2	3,9	1,4	2,4	2,6	2,1	2,4	0,9
Rotación de activos totales (veces)	2,10	2,69	2,57	3,05	1,91	1,98	2,38	0,46
d. Sistema Du Pont Ampliado								

ROE (%)	2,8	6,3	-2,0	7,2	2,6	1,7	3,1	3,3
Margen neto (%)	0,7	1,1	-0,2	0,8	0,6	0,3	0,5	0,5
Rotación de activos (veces)	2,10	2,69	2,57	3,05	1,91	1,98	2,38	0,46
Apalancamiento financiero (%)	196,2	204,7	335,8	309,0	233,5	262,1	256,9	56,4

Fuente: Elaboración propia con base en Rivera & Villota (2022) y EMIS Professional (2021).

La PEEPCC fue más efectiva, pero inestable en la consecución de rendimientos sobre el patrimonio en los seis años; lo que se puede comprobar al contrastar con la MEEPCC su ROE medio (7,8% vs 3,1%) y la desviación estándar de su ROE (10,1% contra un 3,3%); sin embargo, el ROE de la PEEPCC no siempre fue superior a la de la MEEPCC, esta última lo superó en los tres últimos años. Al verificar los factores del sistema Dupont ampliado se halló que el promedio del margen neto de la PEEPCC (2,9%) fue superior al de la MEEPCC (0,5%), si bien fue al contrario en los dos últimos años; la rotación de activos siempre fue más baja en la PEEPCC; y el apalancamiento financiero promedio fue menor en la PEEPCC (244,5% vs 256,9% en la MEEPCC), salvo en el 2016 y 2019 donde más alta en la PEEPCC. Por lo tanto, se puede colegir que la mayor efectividad de la PEEPCC, estimado por el ROE, gravitó en 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.

Valor económico agregado

La pyme del sector de elaboración de productos de café en Colombia creó valor económico agregado en dos años, pero lo destruyó en cuatro años, produciendo un EVA promedio de \$6 MM en la PEEPCC y de \$-81 MM en la MEEPCC (Tabla 8).

Tabla 8. EVA promedio por empresa

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	promedio	σ
Pequeña								
EVA (MM\$)	11	64	-11	-14	-1	-15	6	
ANO (MM\$)	753	216	694	440	380	934	570	
UODI/ANO (%)	15,0	39,1	7,4	6,2	9,4	4,5	13,6	13,0
Ko (%)	13,6	9,6	9,0	9,5	9,5	6,2	9,6	3,5
VMA a 1-1-2015 (MM\$)	34							
EVA/ANO (%)	0,01	0,29	-0,02	-0,03	-0,002	-0,02	0,04	0,13
Mediana								
EVA (MM\$)	-276	51	-2	68	-255	-74	-81	
ANO (MM\$)	4.226	6.179	3.129	5.880	8.151	7.522	5.848	
UODI/ANO (%)	6,6	12,6	8,5	9,9	6,1	5,4	8,2	2,7
Ko (%)	13,2	11,8	8,5	8,8	9,3	6,4	9,7	2,4
VMA a 1-1-2015 (MM\$)	-359							
EVA/ANO	-0,07	0,01	-0,001	0,01	-0,03	-0,01	-0,01	0,03

Fuente: Elaboración propia con base en Rivera & Villota (2022), EMIS Professional (2021), Superintendencia Financiera de Colombia (2021) y Damodaran (2021).

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

Los comportamientos del EVA y sus inductores fueron diferentes entre la pequeña y mediana empresa.

En la PEEPCC el EVA inició el periodo creando valor y creció a su cuantía más alta en el 2016 (\$64 MM), pero en los siguientes años destruyó valor de manera progresiva, con un repunte en el 2019 donde mermó esta destrucción a (\$-1 MM), aunque al 2020 recayó y llegó al EVA más negativo del periodo (\$-15 MM). El EVA siguió la orientación

del indicador UODI/ANO, que presentó valores porcentuales extremos en el 2016 (39,1%) y 2020 (4,5%), dejando en el periodo una media de 13,6%; pero estuvo poco relacionada con la tendencia del Ko , que fluctuó de manera irregular, inició y terminó el sexenio con los porcentajes más alto y bajo: 2015 (13,6%) y 2020 (6,2%), y llegando a un Ko promedio de 9,6%; mientras que con el ANO conservó una relación inversa, salvo en el 2018, y su promedio fue de \$570 MM. La PEEPCC creó en promedio anual EVA porque la media del índice UODI/ANO fue superior a la media del Ko , y aunque en cuatro años se destruyó valor, la cuantía que creó en los otros dos años fue suficiente para lograr un VMA positivo al 01 de enero de 2015 de \$34 MM. El EVA promedio que la PEEPCC consiguió para sus dueños por cada COP de inversión en ANO fue de 0,04.

De otro lado, en la MEEPCC inició el periodo destruyendo el mayor EVA (\$-276 MM), en los siguientes años fluctuó entre valores positivos y negativos, creando el mayor EVA en el 2018 (\$68 MM). De los indicadores que determinaron el EVA, la correspondencia con el indicador UODI/ANO fue directa, menos en el último año, cuyo valor porcentual más alto fue el 2016 (12,6%) y el más bajo fue en el 2020 (5,4%), y que dejó como media anual un 8,2%; mientras la correspondencia con el Ko fue inversa, excepto entre 2017-2018, cuyo porcentaje más alto fue en el 2015 (13,2%) y el más bajo en el 2020 (6,4%); mientras con el ANO mantuvo una relación directa hasta el 2018, después esta relación fue inversa, dejando una inversión anual media de \$5.848 MM. La MEEPCC destruyó EVA en promedio anual porque el indicador medio UODI/ANO no superó el costo de capital promedio; los dos años en que se creó valor no fueron suficientes para equilibrar los cuatro años donde se destruyó EVA, por lo que el VMA al 1 de enero de 2015 fue negativo (\$-359 MM). El EVA promedio que la MEEPCC logró para sus propietarios por cada COP invertido en ANO fue de -0,01.

La efectividad promedio del sexenio, medida por el ROA y el ROE, por parte de la pyme que elabora productos de café en Colombia tan solo fue corroborada por los indicadores promedios de gestión del valor y VMA en la pequeña empresa, puesto que en la mediana empresa estos indicadores fueron negativos.

5. Análisis de resultados

En esta sección se contrastan y analizan el crecimiento, eficiencia, eficacia, efectividad y el valor económico agregado de la PEEPCC y la MEEPCC en relación con la EEPCC.

5.1. Crecimiento

Los valores medios del sexenio de las ventas, activos y utilidades netas fueron más bajas en la PEEPCC seguida en orden ascendente por la MEEPCC y la EEPCC, con tendencia a crecer las ventas y activos y a fluctuar las utilidades netas, pero no de manera semejante en las tres agrupaciones de empresas (Tablas 1 y 4).

5.2. Efectividad

Al comparar el ROA medio de las tres agrupaciones: PEEPCC (5,0%), MEEPCC (5,9%) y EEPCC (8,2%), y su desviación estándar en el sexenio: PEEPCC (2,9%), MEEPCC (2,7%) y EEPCC (0,5%) se evidenció que la EEPCC presentó el mayor ROA con mayor estabilidad, en contraposición a la PEEPCC que obtuvo el menor ROA con menor estabilidad, quedando el ROA de la MEEPCC en lugar intermedio, lo mismo que su estabilidad (Tablas 2 y 7).

La menor efectividad, estimada por el *ROA*, por parte de la PEEPCC fue debido a su más baja eficiencia en la utilización de los activos (1,18 veces), en contraste con la MEEPCC que fue la más eficiente (2,38 veces), pero no la más efectiva. La EEPCC fue la que presentó la mayor efectividad operativa porque fue la más eficaz en la gestión de costos-gastos operativos (5,3%), mientras que la MEEPCC quedó en un lugar intermedio porque fue la menos eficaz (2,4%). La mayor variabilidad del *ROA* en la PEEPCC lo determinó su más alta desviación estándar del margen operacional (2,7%), mientras que la menor variabilidad del *ROA* en la EEPCC se debió a su menor variabilidad de la rotación de activo (0,07 veces) y del margen operacional (0,5%); quedando la estabilidad del MEEPCC en lugar intermedio (Tablas 2 y 7).

Al confrontar el *ROE* medio de la PEEPCC (7,8%) con la de la MEEPCC (3,1%) y del EEPCC (11,3%), y su desviación estándar en la PEEPCC (10,1%), con la MEEPCC (3,3%) y de la EEPCC (2,0%), se halló que la mayor efectividad, estimada por el *ROE*, fue para la EEPCC, que la mantuvo con la mayor estabilidad, seguida de la PEEPCC, pero con la menor estabilidad, y quedando en tercer lugar la MEEPCC, con una estabilidad intermedia (Tablas 2 y 7).

La menor efectividad, estimada por el *ROE*, por parte de la MEEPCC obedeció principalmente a que fue la menos eficaz en el control de todos los costos y gastos (0,5%), no importando ser la más eficiente (2,38 veces), ni la segunda con mayor apalancamiento financiero, en contraste la EEPCC fue la más efectiva por ser la que utilizó un mayor apalancamiento financiero (299,1%), que fue positivo todos los años, manteniendo una eficacia y una eficiencia en posición intermedia; mientras que la PEEPCC fue la menos efectiva, por haber tenido la más baja eficiencia (1,18 veces), no importando haber sido la más eficiente (2,9%). La estabilidad del *ROE* de la PEEPCC fue menor debido principalmente a que la desviación estándar del margen neto (4,0%) y del apalancamiento financiero (89,0%) fueron mayores; en contraste la estabilidad del *ROE* fue mayor en la EEPCC debido especialmente porque la desviación estándar de la rotación de activos (0,07 veces) y el apalancamiento financiero (15,7%) fueron menores; mientras que la estabilidad del *ROE* de la MEEPCC se mantuvo en posición intermedia, al igual que la estabilidad de su apalancamiento financiero.

En síntesis, la EEPCC fue la más efectiva y estable de los tres grupos, sean medidos por el *ROA* o por el *ROE*, esto se debió principalmente a su mayor eficacia operativa (margen operacional) y a su mayor apalancamiento financiero. Entre la pyme la MEEPCC fue la más efectiva, conforme al *ROA*, por su mayor eficiencia; mientras que la PEEPCC fue la más efectiva, conforme al *ROE*, por su mayor eficacia total (margen neto).

5.3. Valor económico agregado

La PEEPCC y la MEEPCC crearon valor en dos años, mientras en la EEPCC se creó *EVA* todos los años. Al repasar en términos absolutos (*EVA* promedio y *VMA*) y relativos (*EVA/ANO* promedio) de los indicadores de gestión se halló que la EEPCC ocupó el primer lugar, seguida por la PEEPCC, mientras que la MEEPCC quedó en el último lugar, presentando estos indicadores con signo negativo (Tablas 3 y 8).

El comportamiento del *EVA* de los tres grupos de empresas no fue semejante, como tampoco se observó orientaciones similares a lo largo del sexenio de sus inductores, como el *ANO*, la relación *UODI/ANO* y el *Ko*.

La PEEPCC logró un superior indicador *UODI/ANO* (13,6%) con el segundo menor costo de capital (9,6%), contrario a MEEPCC que obtuvo el menor índice *UODI/ANO* (8,2%), con el mayor costo de capital (9,7%); entre tanto la EEPCC presentó un índice *UODI/ANO* intermedio (13,0%), pero al menor costo de capital (7,1%).

Sin embargo, la variabilidad (σ) de UODI/ANO fue mayor en la PEEPCC (13,0%) con relación a la σ de la MEEPCC (2,7%) y a la σ de la EEPCC (2,9%); asimismo, la variabilidad (σ) del Ko fue mayor en la PEEPCC (3,5%) en relación con la σ de la MEEPCC (2,4%) y la σ de la EEPCC (1,2%). Esto trajo como resultado un mayor porcentaje utilidad residual promedio en la EEPCC, seguida de la PEEPCC, contrario a lo presentado por la MEEPCC que tuvo un porcentaje de pérdida residual promedio.

Cuando la efectividad se estimó con el ROA, la EEPCC fue la mejor, quedando la PEEPCC en último lugar; pero cuando se tasó con el ROE, la EEPCC ratificó su supremacía, aunque la MEEPCC pasó a ocupar el último lugar; Sin embargo, cuando se evaluó con el indicador UODI/ANO, la PEEPCC sobresalió como la más efectiva y la MEEPCC como la menos efectiva, pero al complementarse con los indicadores de gestión del valor, la EEPCC volvió a ser la de superiores resultados, quedando la MEEPCC en tercer lugar, siendo la única que destruyó valor en el sexenio. En la Figura 2 se sintetiza la confrontación de indicadores de desempeño financiero de los tres grupos de empresas.

Efectividad ROA	=	Eficacia operacional	x	Eficiencia		
Mayor en el sector	=	Mayor en el sector	x	Mayor en la mediana empresa		
Efectividad ROE)	=	Eficacia total	x	Eficiencia	x	Apalancamiento financiero
Mayor en el sector	=	Mayor en la pequeña empresa	x	Mayor en la mediana empresa	x	Mayor en el sector
Porcentaje de utilidad o pérdida residual	=	Rendimiento después de impuesto del activo neto operacional UODI/ANO	-	Costo de capital		
Mayor en el sector	=	Mayor en la pequeña empresa	-	Mayor en la mediana empresa		

Figura 2. Comparativo de indicadores de desempeño entre la empresa pequeña, mediana y del sector de elaboración de productos de café.

Fuente: Elaboración propia

6. Conclusiones

El diagnóstico financiero realizado a la pequeña y mediana empresa que elabora productos de café en Colombia en el sexenio 2015-2020 se encontró que los activos y ventas subieron, y las utilidades netas oscilaron, lo mismo ocurrió con la EEPCC, pero no de manera semejante en los tres grupos.

Durante estos seis años las pymes de este sector mostraron resultados contables favorables al revelar utilidades, márgenes de utilidades y rendimientos promedios con signos positivos, aunque en dos años fueron negativos para la PEEPCC y en uno para

la MEEPCC; siendo la MEEPCC la más efectiva y estable en el logro de utilidades para los inversionistas (*ROA*), debido a su mayor eficiencia en el uso de los activos, que neutralizó su menor eficacia en el control de costos y gastos operativos; pero la PEEPCC fue más efectiva, aunque menos 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 apalancamiento financiero.

Sin embargo, la EEPCC fue más efectiva y estable que la pyme que elabora productos de café en Colombia bien haya sido medida por el *ROA* o por *ROE*, esto debido a su mayor eficacia operativa y su más alto apalancamiento financiero.

A pesar de los resultados de los indicadores contables positivos sobre el desempeño financiero de la pyme colombiana de este sector, estos no fueron confirmados completamente por los indicadores de valor económico agregado ya que en cuatro años destruyeron *EVA*, dejando en el sexenio un promedio del *EVA* y un *VMA* negativo en la MEEPCC, y positivo en la PEEPCC. La MEEPCC destruyó valor porque, en promedio, del índice *UODI/ANO* fue inferior a la rentabilidad requerida por sus inversores, produciendo un porcentaje de *EVA* negativo por cada COP invertido en sus activos netos operacionales; mientras que la PEEPCC creó valor porque, en promedio, pudo superar las expectativas de rentabilidad de los inversionistas logrando un indicador *UODI/ANO* superior, y logrando un porcentaje de *EVA* positivo por cada unidad monetaria invertida en ANO.

En contraste la EEPCC creó valor cada año porque las rentabilidades después de impuesto del ANO superaron los costos de capital, aventajando a la pyme en el promedio del *EVA*, *EVA/ANO* y valor de mercado agregado.

Con los inductores del *EVA*, se logró saber que la PEEPCC fue la más efectiva en el logro de *UODI/ANO*, pero no logró el mayor porcentaje de utilidad residual de los tres grupos comparados porque su costo de capital fue más alto que la de la EEPCC; también se pudo conocer que la EEPCC logró conseguir los recursos financiero al menor costo, lo que le permitió lograr el mayor porcentaje de utilidad residual.

En este estudio se logró saber que cuando la pyme de este sector se analiza desde la perspectiva del análisis con indicadores contables, su desempeño financiero fue favorable para el periodo 2015-2020, pero desde la perspectiva del análisis de indicadores de gestión del valor, no se corroboró porque se destruyó valor en cuatro años; sin embargo, la PEEPCC logró sobreponerse porque logró compensar esta pérdida con la creación de valor en los otros dos años; pero la MEEPCC no pudo contrarrestar esta destrucción de valor porque el valor que generó en los otros dos años no fue suficiente. Lo contrario ocurrió con la EEPCC donde el análisis de indicadores contables y de gestión de valor mostraron de manera complementaria que su desempeño financiero fue favorable y cumplió el propósito de crear valor.

Los resultados de este estudio son importantes para directivos e inversionistas que utilizan los análisis de sectores para confrontar resultados con las empresas de su interés particular, y de esta manera tomar decisiones más acertadas; es relevante para entidades de gobierno en el diseño de políticas públicas, leyes y decretos para impulsar el desarrollo y sostenimiento de las pymes; también es importante para la academia e investigadores que permiten considerar modelos alternos de evaluación de desempeño financiero de las pequeñas y medianas empresas.

En esta investigación se analizaron los factores que influyeron sobre el desempeño financiero de la pyme colombiana que elabora producto del café con base en información pública externa, no obstante, el alcance de este estudio no posibilitó extender sobre las variables que conforman a cada uno de los factores, lo cual podría

complementarse con estudios para empresas afines en edad, estructura jurídica y ubicación geográfica en el ámbito nacional e internacional.

Reconocimiento

El autor agradece el apoyo de la estudiante Lady Gicela Villota Ortega del Programa de Contaduría Pública de la Universidad del Valle (Colombia).

Bibliografía

- Arnold, G. & Lewis, D. (2019). Corporate financial management (6th ed.). UK: Pearson.
- Atrill, P. (2017). Financial management for decision maker (8th ed.). UK: Pearson Educación.
- Brealey, R., Myers, S. & Allen, F. (2020). Principios de finanzas corporativas (13ª ed.). México: McGraw- Hill.
- Brigham, E. & Ehrhardt, M. (2018). Finanzas corporativas. Enfoque central (1ª ed.). México: Cengage Learning.
- Congreso de Colombia (agosto de 2004). Ley 905 de 2004. http://www.secretariassenado.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. (2021). [Base de datos en línea]. Recuperado de <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- DANE (2021a): Encuesta anual manufacturera. Anexos principales variables 2014-2019. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/industria/encuesta-anual-manufacturera-enam/eam-historicos>
- DANE (2021b): Encuesta anual manufacturera. Anexos principales variables 2020. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/industria/encuesta-anual-manufacturera-enam>
- DANE (2020). Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas. Revisión 4 adaptada para Colombia. CIIU Rev. 4 A.C. Recuperado de https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2020.pdf
- Dumrauf, G. (2017). Finanzas corporativas: Un enfoque latinoamericano (3a ed.). Buenos Aires: Alfaomega Grupo Editor Argentino.
- EMIS professional (2021). ISI Emerging Markets Group (Base de datos). Recuperado de <https://www-emis-com.bd.univalle.edu.co/php/dashboard?>
- 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.
- 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>
- Ortiz, H. (2018). *Análisis financiero aplicado, bajo NIIF (16ª ed.)*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- 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. & Villota, L. (2022). Rentabilidad y EVA del sector de elaboración de productos de café en Colombia. *Revista Libre empresa (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)
- 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 (2021). Tasa de interés y desembolsos por modalidad de crédito. Recuperado de <https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/loader.jsf?lServicio=Publicaciones&ITipo=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>
- Zutter, C. & Smart, S. (2019). *Principles of managerial finance brief (8th ed.)*. UK: Pearson Education.