

Desempeño financiero de la fábrica de cacao, chocolate y productos de confitería en Colombia¹

Financial performance of the cocoa, chocolate and confectionery products factory in Colombia

Jorge Alberto Rivera Godoy²
Anguie Maritza Cuasquen Mera³
Diana Cristina Patiño Bolaños⁴

Cómo citar:

Rivera, J., Casquen, A., Patiño, D. (2022). Desempeño financiero de la fábrica de cacao, chocolate y productos de confitería en Colombia. *Vía Innova*, 9 (1), 29-46.

<https://doi.org/10.23850/2422068X.4874>

1 Artículo de investigación resultado de un proyecto de la línea de investigación de “Evaluación del desempeño financiero de empresas del sector real en Colombia”, que adelanta el Grupo de Investigación en Generación de Valor Económico de la Universidad del Valle (categoría C de Minciencias).

2 Doctor distinguido “Cum Laude” en ciencias económicas y empresariales, Universidad Autónoma de Madrid, España. Profesor titular, Universidad del Valle. jorge.rivera@correounivalle.edu.co

3 Contadora pública, Universidad del Valle. anguie.cuasquen@correounivalle.edu.co

4 Contadora pública, Universidad del Valle. diana.patino@correounivalle.edu.co



Resumen

El objetivo de la investigación es evaluar el desempeño financiero de la fábrica promedio del sector cacao, chocolate y productos de confitería en Colombia en el periodo 2015 - 2020, empleando como metodología el análisis estático y de tendencias de indicadores contables y de gestión de valor que miden su crecimiento, su eficiencia en el uso de activos, su eficacia en el control de costos y gastos, su efectividad en el logro de utilidades y su Valor Económico Agregado (*EVA*), los cuales son contrastados con empresas semejantes en el ámbito nacional y de países emergentes. Se encuentra que en la fábrica de este sector, sus ventas, activos y utilidad neta fluctúan; logra rendimientos contables influenciados en gran medida por el comportamiento de la eficacia en el control de erogaciones; además, crea valor porque en promedio el costo de capital es superado por el rendimiento después de impuestos del activo neto operacional. El *EVA* sigue la orientación de la rentabilidad después de impuestos del activo neto operacional y del margen de utilidad operacional después de impuestos, confirmando la relevancia del comportamiento de la eficacia en el control de costos y gastos sobre el desempeño financiero de la empresa de este sector. Al compararse con la fábrica de mayores ventas de este sector en Colombia se encuentra que esta última la supera en efectividad y eficiencia; como, también, es superada por la fábrica homóloga en países emergentes en efectividad, eficiencia, eficacia y creación de valor por unidad monetaria invertida.

Palabras clave: *EVA*; valor de mercado agregado; eficiencia; eficacia; rentabilidad; cacao; chocolate; confitería.

Abstract

The objective of the research is to evaluate the financial performance of the average factory of the cocoa, chocolate and confectionery products sector in Colombia in the period 2015 - 2020, using as methodology the static and trend analysis of accounting and value management indicators that measure its growth, its efficiency in the use of assets, its effectiveness in the control of costs and expenses, its effectiveness in the achievement of profits and its Economic Value Added (EVA), which are contrasted with similar companies at the national level and in emerging countries. It is found that in the factory of this sector, its sales, assets and net income fluctuate; it achieves accounting yields influenced to a great extent by the behavior of the effectiveness in the control of expenditures; in addition, it creates value because on average the cost of capital is surpassed by the yield after taxes of the operational net assets. The EVA follows the orientation of the after-tax return on net operating assets and the after-tax operating profit margin, confirming the relevance of the behavior of cost and expense control efficiency on the financial performance of the company in this sector. When compared to the factory with the highest sales in this sector in Colombia, it is found that the latter surpasses it in effectiveness and efficiency; as well as, it is surpassed by its counterpart factory in emerging countries in effectiveness, efficiency, efficacy and value creation per monetary unit invested.

Keywords: EVA; market value added; efficiency; efficacy; profitability; cocoa, chocolate, confectionery.

1. Introducción

Colombia es uno de los diez productores más importantes de cacao en el mundo (Fedecacao, 2021), reconocido por su fino sabor y aroma, características que se encuentran en solo el 5% de la producción mundial. “La cadena agroindustrial está conformada inicialmente por productores de cacao en grano (producción primaria), acopiadores regionales, grandes superficies, distribuidores de chocolates, exportadores de productos semielaborados, exportadores de grano (comercio) y productores de [cacao] chocolates y confites” (Finagro, 2018, p.1). En este trabajo se pretende diagnosticar financieramente a la empresa promedio que elabora productos de cacao, chocolate y confitería, dado que como industria puede generar mayor valor dentro de la cadena. Aunque existen algunos estudios que muestran cifras estadísticas de sus ventas, exportaciones, costos y gastos, empleo, etc., su desempeño financiero ha sido menos estudiado, quedando pendiente por averiguar cuál ha sido su rentabilidad sobre la inversión y si se ha cumplido el objetivo financiero de crear valor económico; siendo la finalidad de esta investigación poder solventar estas preguntas para el periodo 2015 - 2020.

La investigación sigue como metodología el análisis de indicadores obtenidos de información contable y de mercado, que permiten examinar el crecimiento, la eficiencia en la gerencia de activos, la eficacia en la gestión de costos y gastos, la estructura y el costo de capital, como factores que influyen sobre la efectividad para obtener utilidad contable y crear valor económico.

Se encuentra que las ventas, activos y utilidad neta oscilaron en el sexenio; se lograron rentabilidades contables, que siguen la orientación de la eficacia en el control de costos y gastos; además, se creó valor económico agregado.

Estos hallazgos son comparados con la

empresa promedio de mayores ventas en Colombia y la del sector afín en países emergentes.

El artículo se ha estructurado de la siguiente manera: se inicia con el marco teórico, en el que se detallan los indicadores financieros adecuados para este estudio; se continúa con la metodología, planteando su enfoque, método, alcance y fuentes de información para llevar a cabo la investigación; se sigue con la descripción del sector de elaboración de productos de cacao, chocolate y confitería en Colombia y se analizan los indicadores de desempeño financiero de la empresa promedio de sectores análogos en el país y en economías emergentes, que sirven como referentes, y se examina el desempeño financiero de la empresa de este sector en Colombia; después, se confrontan los indicadores; y se termina con las conclusiones.

2. Marco Teórico

El comportamiento financiero de la fábrica se puede evaluar mediante indicadores de origen contable que permiten medir el crecimiento, la eficiencia, la eficacia y la efectividad.

El desarrollo de la fábrica se puede medir con el crecimiento del activo, las ventas, y la utilidad neta (Dumrauf, 2017).

“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) es estimada por las rotaciones de: cartera, inventario, activo fijo, activo neto operacional y activo total (Rivera, 2017). Se hallan al dividir las ventas entre el tipo de activo, excepto en el del inventario, en el que en el numerador va el costo de ventas debido a que el inventario está contabilizado a valor de costo. El cociente indica las veces que rota el activo en el periodo en que se presentaron las ventas.

La eficacia en el control de los costos y gastos

de la fábrica y su efecto sobre la utilidad es estimada por los márgenes de: utilidad bruta, utilidad operacional y utilidad neta (Rivera, 2017). Estos indicadores resultan de dividir cada tipo de utilidades entre las ventas, los cuales cuantifican la utilidad que proporcionan las ventas, y pueden presentarse en porcentaje o cifra monetaria.

La efectividad en el logro de utilidades contables por el aporte realizado por inversores o propietarios se mide por la rentabilidad del activo (*ROA*) y la rentabilidad del patrimonio (*ROE*) respectivamente (Ross, Westerfield, Jaffe & Jordan, 2019). El *ROA* incorpora la utilidad operacional que proporciona el activo, o de otro modo, la utilidad operacional / activo; mientras que el *ROE* incorpora la utilidad neta que suministra el patrimonio, o sea, la utilidad neta / patrimonio.

El sistema Dupont establece que el *ROA* “depende de dos factores: las ventas que la empresa genera a partir de sus activos (rotación de activos) y la utilidad que obtiene por cada dólar de ventas (margen de utilidad operativa)” (Brealey, Myers & Allen, 2020, p. 754), y se determina con su producto; en tanto que con el sistema Dupont ampliado se muestra que el *ROE* depende de tres factores: rotación de activos, margen de utilidad neta y multiplicador del capital contable (Brigham & Ehrhardt, 2018). El apalancamiento financiero (o multiplicador del capital contable) resulta de dividir el activo sobre el patrimonio. Por lo tanto, se puede decir que la efectividad expresada por el *ROA* resulta de multiplicar la eficiencia por la eficacia; mientras que la efectividad mostrada por el *ROE* es el producto de la eficiencia por la eficacia y por el apalancamiento financiero (Rivera, 2017).

Los indicadores obtenidos de los datos contables son objeto de polémicas porque se basan en una información que puede verse afectada por las políticas contables adoptadas (Atrill, 2017), por estar expuesta a ser manipulada (Salaga, Bartosova & Kicova, 2015), porque incluye actividades empresariales no propias de su razón de ser (Haro & Monzón, 2020), asimismo por no tener en cuenta el riesgo, ni el costo de capital propio (Stern & Willette, 2014), lo que ha dado lugar al

aparecimiento de modelos de gerencia basados en el valor, que evalúan el desempeño financiero de la empresa mediante la utilidad residual; en donde el *EVA* es el más reconocido (Worthington & West, 2001).

El *EVA* es una utilidad residual que resulta de restar a la utilidad operacional después de impuestos, el cargo por el empleo de los recursos financieros (Stewart, 2000), como se muestra en la ecuación (1):

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

$UODI_t$ simboliza el beneficio operacional después de impuestos en el período, y el cargo de capital en el período es equivalente a:

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

representa el activo neto operacional del período, que resulta de sumar el capital de trabajo neto operativo ($KTNO_t$) con el activo fijo neto operacional ($AFNO_t$):

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

El $KTNO_t$ revela la diferencia entre el activo corriente operacional y el pasivo a corto plazo sin costo explícito. El $AFNO_t$ resulta de sustraer la depreciación al activo fijo operacional.

El K_o_t simboliza el costo promedio ponderado de los recursos financieros en el período; de acuerdo con Modigliani y Miller (1963, p. 441) se halla de la siguiente forma:

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

En Ke donde Ke representa el costo del patrimonio. L simboliza el endeudamiento utilizado para financiar el ANO . Ki significa la tasa de interés del pasivo, pero como los intereses poseen escudo fiscal, el costo de la deuda sería $Ki(1 - t)$; donde t es la tasa de impuestos de la empresa. Como las fábricas que conforman el sector de este estudio no cotizan en la bolsa de valores, se aplica la metodología del CAPM de Pure Play (Rivera & Alarcón, 2012) para hallar el Ke .

Stewart (2000) muestra otra manera de calcular el EVA:

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

En donde $(UAII_t)(1 - t)/ANO_t$ es el rendimiento después de impuestos del activo neto operacional; y su diferencia con el costo promedio ponderado de capital, se le denomina el porcentaje de utilidad o pérdida residual.

El índice $(UAII_t)(1 - t)/ANO_t$ puede descomponerse en dos indicadores, de forma análoga al sistema Dupont, conservando su igualdad:

$$(UAII_t)(1 - t)/ventas_t \text{ y } ventas_t/ANO_t$$

donde el primero es el margen de utilidad operacional después de impuestos y el segundo la rotación del activo neto operacional.

El valor presente de los EVAs proyectados se conoce como el Valor de Mercado Agregado VMA (Stewart, 2019); que puede enunciarse así:

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

El EVA que crea el activo neto operacional es igual a:

$$EVA_t / ANO_t \quad (7)$$

3. Metodología

Se utilizó un enfoque de investigación cuantitativo que facilitó estudiar los factores que repercutieron en su desempeño financiero, y se aplicó como método el análisis estático y de tendencias de indicadores contables (Gitman & Zutter, 2016) y de gerencia del valor adecuados para inspeccionar financieramente la fábrica.

Los indicadores de origen contable electos fueron aquellos que miden el crecimiento, la eficiencia, la eficacia y la efectividad, mientras que los indicadores de gerencia del valor escogidos fueron el valor económico agregado y el valor de mercado agregado. Para el análisis de los indicadores contables de crecimen-

to, se toma las ventas, activos y utilidad neta; para examinar la eficiencia, se acude a las rotaciones de activos; para evaluar la eficacia se revisan los márgenes de utilidad y para conocer la efectividad se toma el rendimiento del activo y el rendimiento del patrimonio, y se descomponen mediante el sistema Dupont y Dupont ampliado respectivamente.

Se estudia la gerencia del valor con el EVA y sus inductores: UODI, ANO y Ko; con el sistema Dupont del índice UODI/ANO; y con el VMA.

Estos indicadores se hallaron con base en los estados financieros de empresas del sector elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería en Colombia en el período 2015-2020, reportados en EMIS Professional (2021) y la Superintendencia de Sociedades (2021), de las cuales se obtuvo información para un promedio de 22 empresas dispuestas así: 21 compañías para el 2015 y 2016; 17 para el 2017; 24 para el 2018; 25 para el 2019 y 26 para el 2020. En la Tabla 1 se listan con su Número de Identificación Tributaria (NIT) y razón social.

Se realizaron comparaciones con empresas de sectores parecidos en el entorno nacional e internacional a través del cálculo y análisis de indicadores de desempeño financiero tomados de la Revista Dinero (2016, 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021) y de Damodaran (2021).

4. Resultados

En este apartado se describe el sector de elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería, se revisa el desempeño financiero de dos sectores referentes: uno en Colombia y el otro en países emergentes, y para terminar se diagnostica financieramente este sector.

4.1. Caracterización del sector de elaboración de productos de cacao, chocolate y productos de confitería en Colombia

Las actividades de este sector están relacionadas en la clase 1082 de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), que comprenden: “La elaboración de cacao y de manteca, grasa y aceite de cacao. La elabora-

ción de chocolate y productos de chocolate. La elaboración de productos de confitería: caramelos, turrón, confites blandos, chocolate blanco, entre otros. La elaboración de goma de mascar (chicles). La conservación en azúcar de frutas, nueces, cáscaras de frutas y otras partes de plantas. La elaboración de grageas y pastillas de confitería” (DANE, 2020, pp. 188).

Tabla 1. Número de identificación tributaria (NIT) y razón social de FCC

NIT	Razón social	NIT	Razón social
890301884	Colombina S.A.	860351668	J Marbes Carrillo Lda.
900087414	Riopaila Castilla S.A.	813011257	Rivera y Cía. S.A.S.
811036030	Cía. nacional de chocolates S.A.S.	891100158	Grupo alimenticio Alba del Fonce S.A.S.
832010305	Industrias alimenticias Valenpa S.A.S.	830133654	Productora de confites y chicle S Mac Dulces S.A.S.
860001098	Fábrica de chocolates Triunfo S.A.	860056291	Fábrica de dulces y bocadillos El Rousal & Cía. S. en C.S.
890800718	Sucesores de José Jesús Restrepo & Cía. S.A.	860024099	Inversiones Rodríguez Arciniegas y Cía. S. en C.S.
890300686	Mondelez Colombia S.A.S	900807669	Vidal Colombia S.A.S.
890805267	Super de alimentos S.A.S.	900316643	Cacao de Colombia S.A.S.
800096040	Comestibles Aldor S.A.S.	890209498	Industrial cacaotera del Huila S.A.
860049042	Comestibles Ítalo S A	900557816	Grupo Samsara S.A.S.
860524750	Dulces La Americana S.A.S.	900086521	Mountain food S.A.S.
900079775	Golosinas Trululu S.A.	900811158	Lucky Luck Company S.A.S.
890211194	Girones S.A.	900057449	Dulces Emilita Ltda.
900429459	Sweetsol sucursal Colombia	900970297	Americandy S.A.S.
830078587	Comestibles azúcar S.A.S.	805027332	Elite Nissim y Cía. S. en C.
830094426	F&m chocolates S.A.S.	800195190	Confiteca Colombia S.A

Fuente: Elaboración propia con base en EMIS profesional (2021) y Superintendencia de Sociedades (2021).

El crecimiento promedio de producción del sector de elaboración de productos de cacao, chocolate y productos de confitería entre el 2015 y el 2020 fue de 1,4%, presentando un crecimiento negativo al inicio y final del sexenio, y altibajos anuales hasta el 2019, que van de 8,0% en el 2018 a -8,3% en el 2020. El crecimiento promedio de este sector fue superior

al de la economía nacional, que fue del 0,9%. Mientras que su contribución al PIB inició invariable en el primer bienio, luego aumentó, y solo en el último año vino a caer; su promedio fue 0,089% (Tabla 2).

Tabla 2. Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería: crecimiento y participación del PIB

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	promedio
Crecimiento de elaboración de cacao, chocolate y confitería (%)	-2,3	2,0	3,0	8,0	6,0	-8,3	1,4
Participación de la elaboración de cacao, chocolate y confitería con relación al PIB (%)	0,085	0,085	0,087	0,091	0,094	0,092	0,089
Crecimiento del PIB (%)	3,0	2,1	1,4	2,6	3,3	-6,8	0,9

Fuente: Elaboración propia con base en DANE (2022).

4.2. Estudios De Referencia

Los indicadores de desempeño financiero de la fábrica de grandes ventas de chocolate y confitería en Colombia (FGVCC), de acuerdo con un ranking de las 5000 empresas con mayores

ventas en Colombia (Revista Dinero, 2016-2021), para un promedio de 10 compañías en el periodo 2015-2020 se exhiben en la Tabla 3.

Tabla 3. Indicadores contables de la fábrica de grandes ventas de chocolate y confitería en Colombia (FGVCC)

Indicador	2015	2016	2017	2018	2019	2020	promedio
a.Crecimiento (MM\$)							
Ventas	1.325.327	1.295.703	1.276.215	1.441.510	1.333.321	1.495.021	1.361.183
Activos	2.639.877	1.752.809	1.865.862	1.979.481	1.876.580	2.638.749	2.125.560
Utilidad neta	101.050	53.740	57.913	83.504	68.726	\$124.494	81.571
b. Eficiencia (veces)							
Rotación de activos ¹	0,50	0,74	0,68	0,73	0,71	0,57	0,66
c.Eficacia (%)							
Utilidad neta/ventas ²	7,6	4,1	4,5	5,8	5,2	8,3	5,9
d. Apalancamiento financiero (%)							
Activo/ patrimonio ³	144,9	182,0	170,9	174,3	189,2	154,8	169,3
e.Efectividad (%)							

Desempeño financiero de la fábrica de cacao, chocolate y productos de confitería en Colombia

Jorge Alberto Rivera Godoy, Anguie Maritza Cuasquen Mera, Diana Cristina Patiño Bolaños

ROE ⁴	5,5	5,6	5,3	7,4	6,9	7,3	6,6
f. Número de SCMV							
No. Empresas	10	11	10	9	11	11	10

Fuente: Elaboración propia, con información de la Revista Dinero (2016, 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021).

Nota: MM\$ significa cantidad en millones de COP.

Desviación estándar: ¹σ = 0,10 veces ²σ = 1,7% ³σ = 16,7% ⁴σ = 1,0%

Las ventas, activos y utilidad neta fluctuaron, salvo entre 2015-2016 en las ventas que disminuyeron, y entre 2017-2018 en los activos y utilidad neta que aumentaron. En promedio estos indicadores fueron de: \$1.361.183 MM en ventas, \$2.125.560 MM en activos y \$81.571 MM en utilidad neta (parte a. de la Tabla 3). La rotación de activos presentó altibajos anuales hasta el 2019, y solo en el 2020 continuó la caída del año anterior; lo que dejó una eficiencia del uso de activos promedio de 0,66 veces al año (parte b. de la Tabla 3).

El margen de utilidad neta varió anualmente, salvo entre 2017-2018 donde subió. En promedio la eficacia en el control de costos y gastos estuvo cerca del 5,9% (parte c. de la Tabla 3). El apalancamiento financiero tuvo altibajos, interrumpido por un alza entre 2018-2019, alcanzando un promedio de 169,3% (parte d de la Tabla 3). El rendimiento del patrimonio osciló cada año alrededor del 6,6%; el ROE no mantuvo una relación con algún inductor en particular, sino de una combinación de los tres, por lo que la directriz de la efectividad estuvo influenciada por la eficiencia en el uso de activos, la orientación de la eficacia en la gestión de costos y gastos, y el comportamiento del apalancamiento financiero, que tuvo un impacto positivo; prueba de ello es que los años donde se tuvo el menor y mayor ROE (2017: 5,3% y 2018: 7,4%), ninguno de sus factores fue el más bajo o el más alto (Tabla 3, parte e., c., b. y d.).

Los indicadores de desempeño financiero en el período 2015-2020 de la empresa procesadora de alimentos en países emergen-

tes (EPAE), tomados de un promedio de 848 firmas, se presentan en la Tabla 4.

El rendimiento del patrimonio aumentó de un 8,9% en el 2015 a un 15,9% en el 2020, pero con una corrección en el 2018 (9,6%); el promedio anual fue del 11,4%. El margen de utilidad neta subió de un 3,8% en el 2015 a un 6,1% en el 2020, aunque bajó a 3,8% en el 2018, comportamiento que deja como promedio un 4,4%. La rotación de activos varió cada bienio alrededor de 1,80 veces. El apalancamiento financiero disminuyó en el primer cuatrienio, pero aumentó en el bienio siguiente, lo que dejó como promedio 143,5%. Por consiguiente, se puede deducir que el comportamiento de la efectividad en la consecución de utilidades a los propietarios está más influenciado por la tendencia de la eficiencia en el control de costos y gastos (parte a. Tabla 4).

Tabla 4. Indicadores de la empresa procesadora de alimentos en economías emergentes| (EPAE)

Indicador	2015	2016	2017	2018	2019	2020	promedio
a. Sistema Dupont ampliado							
ROE (%) ¹	8,9	11,4	12,0	9,6	10,7	15,9	11,4
Margen de utilidad neta (%) ²	3,8	4,3	4,4	3,8	4,2	6,1	4,4
Rotación de activos totales (veces) ³	1,62	1,85	1,92	1,81	1,77	1,80	1,80
Apalancamiento financiero (%) ⁴	146,4	144,0	141,2	140,5	143,3	145,3	143,5
b. EVA, VMA y EVA/ANO							
EVA (MMUS\$)	4	12	11	4	16	30	13
UODI (MMUS\$)	31	34	35	33	38	53	37
Cargo de capital (MMUS\$)	27	22	23	28	22	22	24
ANO (MMUS\$)	321	296	307	331	345	374	329
Ko (%) ⁵	8,3	7,6	7,7	8,5	6,4	6,0	7,4
UODI/ANO (%) ⁶	9,7	11,5	11,4	9,9	10,9	14,1	11,2
Utilidad o pérdida residual (%) ⁷	1,3	4,0	3,7	1,3	4,5	8,1	3,8
VMA a 1-1-2015 (MMUS\$)	57						
EVA/ANO	0,01	0,04	0,04	0,01	0,05	0,08	0,04
No. de empresas	815	854	848	829	858	884	848

Fuente: Elaboración propia con base en Damodaran (2021).

Nota: MMUS\$ significa cantidad en millones de dólares.

Desviación estándar: ¹ $\sigma = 2,5\%$ ² $\sigma = 0,9\%$ ³ $\sigma = 0,10$ veces ⁴ $\sigma = 2,3\%$ ⁵ $\sigma = 1,0\%$ ⁶ $\sigma = 1,6\%$ ⁷ $\sigma = 2,5\%$

La empresa procesadora de alimentos promedio de los países emergentes crea valor con variaciones bianuales desde el 2016; el EVA promedio fue de \$13 MMUS, con cifras más bajas en el 2015 y 2018 (\$4 MMUS) y más alta en el 2020 (\$30 MMUS). El EVA tiene una relación positiva con la UODI después del 2017, y una relación negativa con el cargo de capital hasta 2019. Los promedios de la UODI y el cargo de capital fueron respectivamente de \$37 y \$24 MMUS. La tendencia del cargo de capital fue más afín al comportamiento del Ko, que fluctuó cada bienio, que al del ANO, que creció en los últimos cuatro años. Los promedios del Ko y el ANO y fueron en su orden de 7,4% y \$329 MMUS. El rendimiento después de impuestos del activo neto operacional oscila cada bienio a partir del 2016; su promedio fue del 11,2%. La diferencia entre los promedios del in-

dicador UODI/ANO y el Ko genera una utilidad residual promedio de 3,8%, que confirma por qué en el periodo se creó valor; el activo neto operacional invertido generó 3,83% de EVA en promedio. La creación de valor en los seis años fue de \$57 MMUS a valor presente de 01.01.2015 (parte b. Tabla 4).

4.3. Desempeño Financiero Del Sector Elaboración De Cacao, Chocolate Y Productos De Confeitería En Colombia

En este apartado se efectúa un diagnóstico financiero de la fábrica de cacao, chocolate y productos de confitería en Colombia (FCC) en el periodo 2015-2020, mediante el estudio de su crecimiento, eficiencia, eficacia, efectividad y de su creación de valor económico.

Desempeño financiero de la fábrica de cacao, chocolate y productos de confitería en Colombia

Jorge Alberto Rivera Godoy, Anguie Maritza Cuasquen Mera, Diana Cristina Patiño Bolaños

Las ventas y activos crecieron hasta el 2017, luego cayeron, en tanto que la utilidad neta fluctuó hasta 2018 y después disminuyó. Los valores promedios de las ventas, activos y utilidad neta fueron respectivamente de \$239.802 MM, \$275.732 MM y \$6.778 MM (parte a. Tabla 5).

Tabla 5. Indicadores contables de la fábrica de cacao, chocolate y productos de confitería en Colombia (FCC)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	promedio
a.	Crecimiento (MM\$)						
Ventas	227.422	248.070	295.636	215.211	228.317	224.158	239.802
Activos	259.541	275.400	345.797	254.557	261.657	257.440	275.732
Utilidad neta	- 2.959	8.526	7.582	14.456	7.525	5.535	6.778
b.	Eficiencia (veces)						
Rotación cartera	7,52	8,54	8,16	8,45	8,68	10,08	8,57
Rotación inventario	6,63	6,64	6,61	5,78	5,74	5,78	6,20
Rotación activo fijo	1,25	1,25	1,15	1,15	1,21	1,20	1,20
Rotación activo total ¹	0,88	0,90	0,85	0,85	0,87	0,87	0,87
c.	Eficacia (%)						
Margen bruto	27,0	24,7	25,5	26,5	26,8	24,5	25,8
Margen operacional	0,3	4,5	3,8	5,6	5,7	4,2	4,0
Margen neto ²	-1,3	3,4	2,6	6,7	3,3	2,5	2,9
d.	Apalancamiento financiero (%)						
Activo/patrimonio ³	242,6	231,9	226,6	217,1	229,8	235,1	230,5
e.	Efectividad (%)						
ROA	0,2	4,1	3,3	4,7	5,0	3,6	3,5
ROE ⁴	-2,8	7,2	5,0	12,3	6,6	5,1	5,6

Fuente: Elaboración propia con base en EMIS profesional (2021) y Superintendencia de Sociedades (2021).

Nota: MM\$ significa cantidad en millones de COP

Desviación estándar: ¹ $\sigma = 0,02$ veces ² $\sigma = 2,6\%$ ³ $\sigma = 8,5\%$ ⁴ $\sigma = 4,9\%$

El comportamiento de cada uno de los indicadores de eficiencia fue diferente. La rotación cartera varió hasta el 2017, pero luego aumentó; la rotación de inventarios subió al comienzo y final del periodo, y en el intermedio disminuyó; la rotación del activo fijo osciló cada dos años y se mantuvo constante en años intermedios hasta el 2019; mientras que la rotación del activo total creció

en el primer año, luego fluctuó cada bienio, manteniéndose constante en el interludio. La mayor eficiencia en la gestión de inventarios (6,64 veces), del activo fijo (1,25 veces) y del activo total (0,90 veces) tuvo lugar en el 2016, y su menor eficiencia en el 2019 (5,74 veces), 2017 y 2018 (1,15 veces) y (0,85 veces) respectivamente; en tanto que la mayor eficiencia en la gestión de cartera (10,08 veces) ocurrió en el 2020, y la menor eficiencia en el 2015 (7,52 veces), como se aprecia en la parte b. de la Tabla 5. En orden descendente los promedios anuales (en veces) fueron: 8,57 la rotación de cartera, 6,20 la rotación de inventario, 1,20 la rotación del activo fijo y 0,87 la rotación del activo total.

La orientación de los indicadores de eficacia fue distinta. El margen bruto disminuyó al comienzo y final del sexenio, y aumentó en el intermedio; mientras el margen operacional y el margen neto fluctuaron, salvo entre 2018-2019 en el operacional cuando subió, y entre el 2019-2020 en el neto cuando disminuyó. Las mayores eficacias en el control de costos de producción (27,0%), de costos-gastos operacionales (5,7%) y de costos-gastos totales (6,7%) ocurrieron respectivamente en el 2015, 2019 y 2018; en cambio las menores eficacias sucedieron en su orden en el 2020 para la primera (24,5%) y en el 2015 para la segunda y tercera (0,3% y -1,3%). Al equiparar el margen bruto promedio (25,8%) con el margen operacional promedio (4,0%) y con el margen de utilidad neta promedio (2,9%) se halla que los costos de ventas representaron el 74,2%, las erogaciones operacionales el 21,8% y el neto de actividades

no operacionales el 1,1% (parte c. Tabla 5).

El apalancamiento financiero se redujo hasta el antepenúltimo año, después aumentó; su mayor porcentaje se presentó en el 2015 (242,6%) y el menor en el 2018 (217,1%); lo que le dejó estar en un promedio de 230,5% (parte d. Tabla 5).

Los indicadores de efectividad fluctuaron de manera similar, salvo en el 2019. El ROA varió, pero con una interrupción entre el 2018 y 2019 donde aumentó; logró el menor y mayor valor en el 2015 (0,2%) y 2019 (5,0%) respectivamente. Entre tanto el ROE osciló, menos en el bienio 2019-2020, donde bajó; logró el bajo más y más alto valor en los años 2015 (-2,8%) y 2018 (12,3%).

El ROA promedio del sexenio fue de 3,5%, producto del margen operacional (4,0%) y la rotación del activo total (0,87 veces); conservando una relación directa con el margen operacional, en la cual sus menores y eficacias mayores tuvieron lugar en idénticos años en los que se presentaron la menor y mayor efectividad, con lo se puede deducir que el comportamiento de la efectividad en la consecución de utilidades de la empresa dedicada a la elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería en Colombia fue más afín a la orientación de la eficacia en la gestión de erogaciones operacionales. Por otra parte, el ROE promedio fue de 5,6%, producto del margen neto (2,9%), la rotación del activo total (0,877 veces) y el apalancamiento financiero (230,5%); conservando una relación directa con el margen neto, y coincidiendo los años de menor y mayor eficacia y efectividad; además, el ROE fue aumentado por un apalancamiento financiero positivo, excepto en el primer año que fue negativo. Por lo que se puede deducir que el comportamiento de la efectividad en la obtención de utilidades para los socios fue influenciado en gran medida por la orientación de la eficacia en el control de erogaciones totales, que fue amplificadas por un apalancamiento financiero positivo en los últimos cinco años.

El ROE promedio (5,6%) fue mayor al ROA promedio (3,5%) debido al efecto del apalancamiento financiero positivo.

La empresa colombiana del sector de elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería creó EVA en los últimos cinco años del sexenio evaluado, que en promedio anual fue de \$825 MM. El EVA fluctuó, y solo entre 2018-2019 mantuvo un aumento. El sexenio inició destruyendo EVA por \$-4.669 MM, pero en los siguientes años creó valor, llegando a la cima en el 2016 con \$3.175 MM (Tabla 6).

El comportamiento del EVA mantiene una relación positiva con la orientación de la utilidad operacional después de impuestos, y una independencia con la tendencia del cargo de capital; en promedio los accionistas buscaban ganar al menos \$5.752 MM, que fue superado porque consiguieron \$6.577 MM, lo que les representó una creación de valor en el período (Tabla 6).

El cargo de capital mostró afinidad de tendencia con el ANO hasta el 2019; El ANO creció en el sexenio, con una caída en el 2018, y el Ko subió en el 2016, después cayó. El promedio del ANO fue de \$85.439 MM y del Ko 6,8% (parte a. Tabla 6).

El ANO mantuvo una relación directa con la orientación del AFNO. Los promedios del AFNO y del KTNO fueron en su orden de \$71.821 MM y de \$13.618 MM. (parte b. Tabla 6).

El Ko siguió la dirección del Ki; el Ke se redujo hasta el 2017, se mantuvo constante en el 2018 y luego varió; mientras L fluctuó hasta el penúltimo año; asimismo la t osciló entre 2017-2018 y cayó en el 2020, el resto de los años permaneció constante. El promedio de cada uno de los indicadores fue: Ki = 8,4%; Ke = 12,6%, L= 86,9% y t = 30,3% (parte c. Tabla 6).

El indicador UODI/ANO mantuvo una relación positiva con el indicador UODI/ventas que fluctuó, y solo permaneció constante entre 2017-2018 (parte d. Tabla 6). Esto ratifica que

la eficacia en el control de erogaciones operacionales predomina sobre la tendencia de su efectividad. Además, como el EVA y el indicador UODI/ANO mantuvieron una relación positiva en casi todos los años, se puede deducir que la eficacia en el control de costos-gastos operacionales tiene un gran peso en el comportamiento del EVA (parte d. Tabla 6).

Tabla 6. EVA de la fábrica de cacao, chocolate y productos de confitería en Colombia (FCC)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	promedio
EVA (MM\$)	- 4.669	1.299	109	2.752	3.175	2.284	825
UODI (MM\$)	429	8.408	7.434	8.098	8.728	6.363	6.577
Cargo de capital (MM\$)	5.098	7.110	7.325	5.346	5.553	4.079	5.752
a. Indicadores del inductor cargo de capital							
ANO (MM\$)	68.940	77.048	103.592	83.654	89.578	89.824	85.439
Ko (%) ¹	7,4	9,2	7,1	6,4	6,2	4,5	6,8
b. Indicadores del inductor ANO							
KTNO (MM\$)	11.294	4.610	11.648	11.650	19.308	23.198	13.618
AFNO (MM\$)	57.646	72.438	91.944	72.004	70.270	66.627	71.821
c. Indicadores del Inductor Ko							
Ke (%)	18,3	13,7	11,4	11,4	12,5	8,4	12,6
Ki (%) ²	8,0	11,4	9,8	7,8	7,4	6,3	8,4
L (%)	88,6	87,3	87,8	81,0	83,6	92,9	86,9
t (%)	25,0	25,0	34,0	33,0	33,0	32,0	30,3
d. Sistema Dupont del índice UODI/ANO							
UODI/ ANO (%) ³	0,6	10,9	7,2	9,7	9,7	7,1	7,8
UODI/Ventas (%)	0,2	3,4	2,5	3,8	3,8	2,8	2,8
Ventas/ANO (veces)	3,30	3,22	2,85	2,57	2,55	2,50	2,83
e. Utilidad o pérdida residual							
Utilidad o pérdida residual (%) ⁴	-6,8	1,7	0,1	3,3	3,5	2,5	1,0
f. Valor del mercado agregado							
VMA a 1-1-2015 (MM\$)	2.638						
g. EVA de la inversión							
EVA/ANO	-0,07	0,02	0,00	0,03	0,04	0,03	0,01

Fuente: Elaboración propia con base en EMIS profesional (2021), Superintendencia de Sociedades (2021) y Damodaran (2021).

Notas:

MM\$ significa cantidad en millones de COP.

¹ $\sigma = 1,5\%$.

² Tasa promedio anual de crédito corporativo o preferencial proporcionado por la Superintendencia Financiera de Colombia (2021).

³ $\sigma = 3,7\%$.

⁴ $\sigma = 3,9\%$.

El promedio del rendimiento después de impuesto del activo neto operacional (7,8%) fue superior al promedio del costo de capital (6,8%); y su diferencia origina una utilidad residual del 1,0% que confirma el motivo por el cual este sector creó valor en el sexenio (parte e. Tabla 6).

El VMA de la empresa promedio del sector de elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería en Colombia al 01.01.2015 fue de \$2.638 MM, lo que significa que en el sexenio se creó valor económico agregado, a pesar que en 2016 sucedió lo contrario, cumpliendo con el objetivo financiero de las organizaciones con ánimo de lucro; resultados que fueron corroborados por los indicadores contables de desempeño como las utilidad neta, el margen neto y la rentabilidad del patrimonio (parte f. Tabla 6 y partes a., c. y e. Tabla 5).

5. Discusión

En esta sección se comparan los indicadores de desempeño financiero que miden el crecimiento, la eficiencia, la eficacia, la efectividad y el valor económico agregado de la fábrica de cacao, chocolate y productos de confitería en Colombia (FCC) con los indicadores de la fábrica de grandes ventas de chocolate y confitería en Colombia (FGVCC) y de la empresa procesadora de alimentos en países emergentes (EPAE).

5.1 Crecimiento

Las ventas, activos y utilidad neta fluctuaron en casi todos los años en la FCC y la FGVCC, no semejantes entre grupos de fábricas, pero sí entre los activos y la utilidad neta de la FGVCC y las ventas y activos de la FCC. En valores absolutos estos indicadores fueron mayores en la FGVCC (parte a. Tablas 3 y 5).

5.2 Eficiencia

La rotación promedio de los activos totales en el sexenio fue superior en la FCC en relación

con la FGVCC, pero inferior en relación con la EPAE, además, la dispersión fue menor en la FCC (0,02 veces), comparado con las de la FGVCC y la EPAE que fueron de 0,10 veces; con lo que se puede deducir que la EPAE fue más eficiente en el empleo de los activos; distinto a lo ocurrido en la FGVCC que fue menos eficiente, aunque ambas con menores estabildades; mientras que la FCC se mantuvo en un lugar intermedio en eficiencia, pero con mayor estabilidad (parte b. y nota 1 Tablas 3 y 5; y parte a. y nota 3 Tabla 4).

5.3 Eficacia

El margen de utilidad neta promedio en el sexenio en la FCC fue inferior y con mayor variabilidad ($\sigma = 2,6\%$) en relación con el de la FGVCC ($\sigma = 1,7\%$) y con relación a la EPAE ($\sigma = 0,9\%$); la FGVCC presentó el mayor margen neto promedio y una estabilidad intermedia; por lo tanto, la FCC fue la menos eficaz e inestable en control de erogaciones, en contraste con la FGVCC que fue la más eficaz, aunque con una estabilidad intermedia (parte c. y nota 2 Tabla 3 y 5; y la parte a. y nota 2 Tabla 4).

5.4 Apalancamiento Financiero

El apalancamiento financiero promedio fue mayor en la FCC, y con estabilidad intermedia ($\sigma = 8,5\%$); caso contrario sucedió con la EPAE que tuvo un apalancamiento financiero menor y más concentrado ($\sigma = 2,3\%$), quedando la FGVCC en una posición intermedia en apalancamiento financiero, pero con mayor inestabilidad ($\sigma = 16,7\%$), como se aprecia en la parte d. y nota 3 Tablas 3 y 5; y parte a. y nota 4 Tabla 4.

5.5 Efectividad

Al equiparar el ROE promedio de la FCC (5,6%) con el de la FGVCC (6,6%), y el de la EPAE (11,4%) se nota una superioridad de la empresa de países emergentes, aunque con una estabilidad intermedia ($\sigma = 2,5\%$ versus a una $\sigma = 4,9\%$ en la FCC, y una $\sigma = 1,0\%$ en la FGVCC). Ver parte e. y nota 4 Tabla 3 y 5; y parte a. y nota 1 Tabla 4.

Al contraponer el *ROE* promedio de los dos grupos colombianos se encontró que fue menor en la FCC y más disperso en virtud de que su margen neto fue inferior (en promedio 2,9% frente a un 5,9% en la FGVCC) y menos estable, que contrarrestó su mayor rotación de activos y apalancamiento financiero, que tuvieron menores dispersiones (Tablas 3 y 5). El mayor *ROE* promedio y estabilidad intermedia en el periodo por parte de la EPAE en comparación con las agrupaciones nacionales fue debido a su mayor rotación de activos, con una de las mayores inestabilidades, a su margen neto intermedio y más estable, y su menor y más estable apalancamiento financiero (Tablas 4, 3 y 5).

Los resultados revelan que la efectividad en la obtención de beneficios para los propietarios de la FCC fue menor en el periodo 2015-2020, causado por su menor eficacia en el control de erogaciones, no importando haber tenido un mayor apalancamiento financiero.

5.6 Valor Económico Agregado

El *EVA* de la FCC y de la EPAE fueron positivos en cinco y seis años respectivamente, si bien sus orientaciones no fueron semejantes. Al repasar los inductores se encontró que el promedio de UODI/ANO en la FCC (7,8%) fue inferior al de la EPAE (11,2%), como, también, que el promedio del costo de capital en la FCC (6,8%) fue inferior al de la EPAE (7,4%), produciendo un porcentaje de utilidad residual de 1,0% en la FCC y del 3,8% en la EPAE. Los inductores del *EVA* fueron menos estables en la FCC como se puede ratificar al contraponer la σ del indicador UODI/ANO (3,7% en la FCC vs 1,6% en la EPAE), y la σ del *Ko* (1,5% en la FCC vs 1,0% en la EPAE).

La creación de *EVA* por lo invertido en activos netos operacionales fue menor en la FCC, 0,01, frente a un 0,04 en la EPAE. Ver Tablas 4 y 6.

5.7 Hallazgos E Implicaciones

Los resultados de esta investigación muestran que la fábrica de cacao, chocolate y productos de confitería en Colombia creó valor en el periodo 2015-2020 porque el promedio de la utilidad operacional después de impuestos superó el promedio del costo de sus recursos financieros; lo cual fue corroborado por resultados favorables de los indicadores contables de desempeño financiero promedios. No obstante, la fábrica de cacao, chocolate y productos de confitería en Colombia no logró un mayor valor económico agregado con la inversión realizada en activos netos operacionales que su homóloga foránea porque el promedio de su rendimiento después de impuestos de los activos netos operacionales fue inferior, pese a que presentó un promedio de costo de capital inferior.

También se halló que la FCC fue menos efectiva que la FGVCC, por ser menos eficaz en la gestión de costos y gastos, y a pesar haber sido más eficiente en el uso de activos y haber tenido un mayor apalancamiento financiero; no obstante, la empresa del sector análogo en países emergentes fue más efectiva que la FCC, por ser más eficaz en el control de todas las erogaciones y ser más eficiente en el empleo de activos.

La fábrica de cacao, chocolate y productos de confitería en Colombia y la empresa del sector similar de economías emergentes cumplieron la meta financiera de crear valor, no obstante, la creación de valor, en términos relativos, fue menor en la empresa colombiana porque fue menos efectiva para alcanzar mayores rentabilidades del activo neto operacional que la de países emergentes, aunque su costo de capital fue menor, produciendo menores utilidades residuales.

Esta investigación consideró los factores más relevantes que influyeron sobre el desempeño financiero de la fábrica de cacao, chocolate y productos de confitería en Colombia

en el período 2015-2020, pero sin contemplar otras variables como su naturaleza jurídica, el tamaño, la edad, entre otras, que, al revisarlos, pueden profundizar y complementar el análisis sobre su desempeño financiero.

6. CONCLUSIONES

El estudio del desempeño financiero de la fábrica de cacao, chocolate y productos de confitería en Colombia en el período 2015-2020 encontró una fluctuación de sus ventas, activos y utilidad neta, que no fue afín a la variación de estos indicadores que, también, se presentó en la fábrica de grandes ventas de este sector en Colombia.

El rendimiento anual de los activos en la FCC fue positivo y su directriz dependió más de la eficacia en el control de erogaciones operacionales; asimismo, el rendimiento anual del patrimonio fue positivo, salvo el 2015, y estuvo influenciado en mayor medida por la eficacia en el monitoreo de las erogaciones totales, que fue ampliada por el apalancamiento financiero.

En el sexenio la FCC resultó ser menos efectiva que la FGVCC, ya que el ROE promedio fue de 5,6% para el primero y de 6,6% para el segundo; esto se debió a la menor eficacia de la FCC en el control de todos los costos y gastos, que no alcanzó a compensar con su mayor eficiencia en la utilización de activos y su mayor apalancamiento financiero; además, el ROE fue menos estable en la FCC. Por otra parte, se halló que la EPAE fue más efectivo que los dos grupos nacionales, por ser más eficiente en el uso de los activos.

El desempeño financiero favorable de la fábrica de cacao, chocolate y productos de confitería en Colombia revelado por los indicadores contables fue ratificado por los indicadores de gestión de valor, al hallarse que este sector creó valor económico agregado, ya que en promedio el costo de los recursos financie-

ros fue superado por la rentabilidad después de impuestos del activo neto operacional. El EVA mantuvo una relación positiva con el rendimiento después de impuestos del activo neto operacional, y este último tuvo una relación directa con el margen de utilidad operacional después de impuestos, confirmando la relevancia de la eficacia en el control de erogaciones operacionales sobre el desempeño financiero de las empresas de este sector. Asimismo, el EPAE generó valor en el período, aunque en términos relativos su creación fue mayor porque su relación UODI/ANO fue mayor que la obtenida por la FCC, que fue suficiente para contrarrestar su mayor costo de capital.

7. REFERENCIAS

- 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.
- Damodaran, A. (2021). [Base de datos en línea]. Recuperado de <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- 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
- DANE (2022). Producto Interno Bruto desde el enfoque de la producción a precios constantes III trimestre 2021. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>
- 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?>
- Fedecacao. (2021). *Colombia ingresa a la Organización Internacional del Cacao*. <https://www.fedecacao.com.co/post/colombia-ingresa-a-la-organizacion-internacional-del-cacao>
- Finagro (2018). *Inteligencia de mercado: cacao*. https://www.finagro.com.co/sites/default/files/node/basic-page/files/ficha_cacao_version_ii.pdf
- Gitman, L. & Zutter, C. (2016). *Principios de administración financiera* (14ª ed.). México: Pearson Educación.
- Haro, D. & Monzón, R. (2020). Valor económico agregado como indicador en la gestión 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.
- Ortiz, H. (2018). *Análisis financiero aplicado, bajo NIIF* (16ª ed.). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Revista Dinero (2016, junio 10). *Las 5 mil empresas*, 495, 164.
- Revista Dinero (2017, julio 21). *Ranking 5 mil empresas*, 522, 122.
- Revista Dinero (2018, junio 21). *Ranking 5 mil empresas*, 544, 130.
- Revista Dinero (2019, junio 28). *Ranking 5 mil empresas*, 568, 126.
- Revista Dinero (2020, septiembre 18). *Ranking 5 mil empresas*, 598, 100.
- Revista Dinero (2021, julio 25). *Ranking 5 mil empresas*, 2045, 75.
- 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.
- [https://doi.org/10.1016/s0123-5923\(12\)70206-1](https://doi.org/10.1016/s0123-5923(12)70206-1)
- 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)
- Stern, J., & Willett, J. (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.
- https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2422149
- 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&lTipo=publicaciones&lFuncion=loadContenidoPublicacion&id=60955t>
- Superintendencia de Sociedades. (2021). Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS). Recuperado de <https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/>
- Worthington, A. & West, T. (2001). Economic value-added: A review of the theoretical and empirical literature. *Asian Review of Accounting*, 9(1), 67-86.
- https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2169807