

PYMES DEL SECTOR FLORICULTOR COLOMBIANO: ANÁLISIS FINANCIERO 2014-2019 (SMEs in the colombian flowering sector: financial analysis 2014-2019)

Jorge Rivera Godoy

jorge.rivera@correounivalle.edu.co
<https://orcid.org/0000-0003-2319-1674>
Universidad del Valle, Colombia



RESUMEN. El fin de este trabajo investigativo fue evaluar el desempeño financiero de la pequeña y mediana empresa del sector floricultor en Colombia en el periodo 2014-2019, con un enfoque cuantitativo de alcance exploratorio y descriptivo, y se utilizó como método el análisis estático y de tendencias de indicadores contables y de gestión del valor que revelaron su crecimiento, eficiencia, eficacia y efectividad. Se halló que la pyme floricultora logró rendimientos contables, siendo superior el rendimiento del activo en la mediana empresa, porque fue más eficaz en la gestión de los costos y gastos operacionales, mientras que el rendimiento del patrimonio de la pequeña empresa fue mayor porque fue más eficiente en la administración de activos; no obstante, en el sexenio la pequeña empresa destruyó valor económico agregado, contrario a lo ocurrido en la mediana empresa que creó valor. Al compararse todo el sector floricultor con la pyme se encontró que su efectividad medida por el rendimiento sobre el activo fue inferior al de la mediana empresa, mientras que su rendimiento sobre el patrimonio fue superado por la pyme; sin embargo, el sector floricultor logró el mejor resultado con los indicadores de gestión de valor, y creó el mayor valor económico agregado. Esta investigación puede ser complementada con el análisis de variables que impactan sobre cada uno de los factores de los rendimientos contables y de gestión del valor, como, también, puede ampliarse para grupos de empresas semejantes en edad, estructura jurídica y ubicación geográfica en el medio doméstico y extranjero.

Palabras clave: desempeño financiero, gestión del valor, pyme sector floricultor.

ABSTRACT. The purpose of this research work was to evaluate the financial performance of small and medium-sized companies in the floriculture sector in Colombia in the 2014-2019 period, with a quantitative approach of exploratory and descriptive scope, and static and trend analysis was used as a method. of accounting and value management indicators that revealed its growth, efficiency, efficacy and effectiveness. It was found that the flower SME achieved accounting returns, with the return on assets being higher in the medium-sized company, because it was more effective in managing costs and operational expenses, while the return on equity of the small company was higher because it was more efficient in asset management; However, in the six-year term, small companies destroyed added economic value, contrary to what happened in medium-sized companies that created value. When comparing the entire floriculture sector with the SME, it was found that its effectiveness measured by the return on assets was lower than that of the medium-sized company, while its return on equity was exceeded by the SME; however, the floriculture sector achieved the best result with the value management indicators, and created the highest added economic value. This research can be complemented with the analysis of variables that impact on each of the factors of the accounting returns and value management, as well as it can be extended for groups of companies similar in age, legal structure and geographical location in the middle. domestic and foreign.

Keywords: financial performance, value management, SME flower growing sector.

Recibido: 02/08/2021

Aceptado: 03/10/2021

Rivera Godoy, J. (2021). PYMEs del sector floricultor colombiano: análisis financiero 2014-2019. *SUMMA. Revista disciplinaria en ciencias económicas y sociales*, 3(2), 1-24. DOI: www.doi.org/10.47666/summa.3.2.36

1. Introducción.

Uno de los sectores de mayor impacto social y aporte a la generación de divisas en Colombia ha sido el sector Floricultor. En palabras del presidente de Asocolflores, Augusto Solano Mejía genera alrededor de “unos 150 mil empleos directos e indirectos todos formales...beneficiando a 150 mil familias y aproximadamente a unas 500 mil personas” (El Nuevo Siglo, 2021) en cerca de 60 municipios colombianos y con más de 440 empresas (Procolombia, 2019). Este sector es segundo en exportación en productos agrícolas y en el 2019 exportó cerca de USD 1.474 millones, superado solamente por el petróleo, café y metales preciosos.

El 95% de la producción se exporta llegando principalmente a países como Estados Unidos, Japón, Reino Unido, Canadá, Holanda y Australia; destacándose los claves, rosas, crisantemos, hortensias y astroemerías (Ministerio de Agricultura, 2020). No obstante, la ventaja competitiva se concentra en su ubicación geográfica que le permite una diversidad cercana a 1.600 variedades durante todo el año, pero siendo amenazado por la competencia internacional porque la tropicalización de la tecnología (con máquinas cosechadoras, con robots de plantulación, con sensores de control de plagas y enfermedades) ha sido lenta (Eafit noticias, 2019).

Pese a conocerse algunos datos sobre exportaciones, producción, empleo y sus dificultades, son escasos los análisis sobre el desenvolvimiento financiero de este sector y menos de la pequeña y mediana empresa en los últimos años; en esta investigación solo se halló el trabajo de Rivera, Arcila y Rojas (2021), que analiza los rendimientos sobre la inversión y el EVA de todo el sector floricultor entre el 2014 y 2019; por tal razón se busca contribuir a la comunidad académica, empresarial y estatal con este estudio que tiene como objetivo conocer mediante la interpretación, análisis y comparación de índices contables y de gestión de valor, cuál ha sido su efectividad financiera, y si ha sido creadora o destructora valor en el periodo 2014-2019.

Los resultados revelan que las ventas y activos de la pyme crecieron; se obtuvo rendimientos contables, siendo superior en la

mediana empresa cuando se calcula sobre los beneficios que dejan los activos, y mejor en la pequeña empresa cuando se determina sobre las utilidades del patrimonio. No obstante, la pequeña empresa destruye valor económico agregado en el período, en tanto la mediana empresa crea valor en el sexenio. Al compararse las rentabilidades contables con todo el sector floricultor, se halla que la pequeña o la mediana empresa lo aventaja, sin embargo, el sector ofrece mejores indicadores de gestión de valor.

La estructura del artículo comprende en primera instancia el marco teórico, en el cual se clasifican y definen los indicadores financieros; luego la metodología, en donde se presenta la técnica, enfoque y método a emplear, asimismo, las fuentes de información; después se muestran los principales resultados de esta investigación que abarca la revisión de un trabajo de todo este sector en el medio nacional, el análisis financiero por separado de la pequeña y mediana empresa, y se contrastan estos resultados; finalmente, se concluye sobre los más importantes descubrimientos de este trabajo.

2. Sobre los indicadores de desempeño financiero.

Los principales indicadores que surgen de informes contables y que permiten medir algunos aspectos del desempeño financiero de las empresas son: el crecimiento, la rotación de activos, los márgenes de utilidades y los rendimientos del activo y del capital propio; mientras que los más reconocidos indicadores de gestión del valor con los que se pueden estimar la creación o destrucción de valor son: el valor económico agregado (*EVA*) y el valor de mercado agregado (*VMA*). Los indicadores de crecimiento miden el desarrollo de las empresas conforme al comportamiento de los activos, ventas y utilidades netas (Dumrauf, 2017).

Los índices 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), entre los que se destacan las rotaciones de cartera, de inventario, del activo fijo, y del activo total

(Rivera, 2017); surgen por el cociente de la relación entre las ventas y la categoría de activo, excepto en la rotación de inventario en el cual el numerador es el costo de ventas, puesto que el inventario está registrado a valor de costo. El resultado se interpreta como las veces en que los activos se convierten en ventas en un periodo contable.

Los márgenes de utilidad miden la eficacia en la gestión de costos-gastos y su secuela sobre la utilidad, como acontece con los que intervienen sobre los márgenes de utilidad bruta, operacional, operacional después de impuestos y neta (Rivera, 2017); se obtienen dividiendo cada clase de utilidad entre las ventas; el cociente significa la utilidad que otorga una unidad monetaria de ventas, que normalmente se revela en términos porcentuales.

Los índices de efectividad miden los beneficios que reciben todos los inversores (rendimiento del activo, *ROA*) o sus propietarios (rendimiento del patrimonio, *ROE*) por la inversión realizada (Ross, Westerfield, Jaffe y Jordan, 2019). El *ROA* resulta de dividir la utilidad operacional entre el activo, y su cociente se interpreta como el beneficio que les queda a los inversionistas (prestamistas y propietarios) por una unidad monetaria invertida en la empresa; mientras que el *ROE* surge de dividir la utilidad neta entre el patrimonio, cuyo cociente muestra el beneficio recibido por los propietarios por cada una unidad monetaria aportada a la organización. Es usual expresar al *ROA* y al *ROE* en términos porcentuales.

Con el sistema de Dupont se puede ver 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 y Allen, 2020, p. 754) y se halla multiplicándolos; en tanto que con el sistema de Dupont ampliado se aprecia que el *ROE* surge del producto del margen de utilidad neta por la rotación de activos y por el multiplicador del capital contable¹ (Brigham y Ehrhardt, 2018). Es decir, la efectividad

¹ El multiplicador de capital contable es el mismo apalancamiento financiero, que surge de relacionar el activo entre el patrimonio.

valorada por el ROA es igual al producto de la eficiencia por la eficacia operacional, en tanto la efectividad medida por el ROE es igual al producto de la eficacia total, la eficiencia, y el apalancamiento financiero (Rivera, 2017).

Los indicadores de origen contable utilizados para evaluar el desempeño de las empresas han sido controvertidos por: no revelar el riesgo, ni el costo de capital propio (Stern y Willet, 2014), estar influenciado por las políticas contables adoptadas (Atrill, 2017), excluir el valor del dinero en el tiempo (Arnold y Lewis, 2019), igualmente, de estar expuestos a ser manipulados (Salaga, Bartosova y Kicova, 2015), lo que ha conducido al apareamiento de modernos modelos de gerencia basada en el valor (GBV), que pretenden evaluar el desempeño financiero por medio del cálculo del beneficio residual, siendo el EVA el más popular (Worthington y West, 2001), y con esto saber si se crea o destruye valor económico, 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 y Petty, 2001, p. 62). El EVA es el beneficio residual que resulta de restar a la utilidad operacional después de impuestos un cargo por la utilización del capital (Stewart, 2000), como se muestra en la siguiente ecuación:

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

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

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

siendo ANO_t 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 los activos circulantes y los pasivos a corto plazo que no tienen costo explícito. El $AFNO_t$ surge de deducir la depreciación al activo fijo operacional.

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 propio². L es el nivel de endeudamiento que resulta de dividir la deuda con costo explícito entre el ANO . Ki es la tasa de interés, pero como el gasto por interés es deducible 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) enseña otra manera de calcular el EVA :

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

donde $(UAII_t)(1 - t)/ANO_t$ es el rendimiento después de impuestos del ANO . La diferencia entre el rendimiento después de impuestos del ANO y el costo Ko_t se le denomina porcentaje utilidad o pérdida residual. El EVA de varios años a valor actual, se le conoce como el valor de mercado agregado VMA ; que se puede expresar así:

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

² Como la pyme de este sector no cotizan en la bolsa de valores, se utiliza la metodología del CAPM de Pure Play para calcular Ke expuesta en Rivera y Alarcón (2012, pp. 89-90).

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

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

3. Metodología.

La metodología empleada sigue un enfoque cuantitativo de alcance exploratorio y descriptivo que permite interpretar los factores que influyen sobre su comportamiento, y se utiliza como método el análisis estático y de tendencias de indicadores contables (Zutter y Smart, 2019) y de gerencia del valor. El análisis conjunto de estos indicadores ha sido sugerido 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 contables tradicionales, que, si se usan correctamente con ellas, proporcionarán una herramienta más poderosa para evaluar el desempeño” y por Sharma y Kumar (2012, p. 814) que hallan que “los resultados sobre la relevancia de valor de los componentes de *EVA* junto con las medidas de desempeño tradicionales revelan que EPS domina, pero los componentes de *EVA* también contribuyen a las variaciones en el valor para el accionista”. Estos resultados fueron confrontados con el sector floricultor en el medio nacional (Rivera et al., 2021).

Los índices contables tradicionales y de gerencia de valor se calcularon con base en los estados financieros de los últimos seis años (2014-2019) de las pequeñas y medianas empresas del sector floricultor en Colombia³, que fueron obtenidos de EMIS Professional (2020) y de la Superintendencia de Sociedades (2020); de donde se recibió información

³ Conforme al código industrial internacional uniforme (CIIU), la clase en que se clasifica la actividad económica de este sector es la 0125, que corresponde al cultivo de flor de corte, la cual abarca:

- El cultivo de especies de flor de corte, que se realiza en invernaderos con estructura de madera o metálica cubierta de plástico, o cualquier otra forma de cultivo y sus sistemas de riego.
- El cultivo de plantas que dan flores y capullos” (DANE, 2020a, pp.17-118).

de un promedio 29 empresas pequeñas y 83 empresas medianas. En el anexo se presenta su número de identificación tributaria (NIT) y su razón social.

4. Resultados y discusión.

En un trabajo realizado para un promedio de 158 empresas dedicadas a la floricultura en Colombia (SFC) Rivera et al. (2021) encontraron un crecimiento continuo de los activos y ventas, y una fluctuación bianual de la utilidad neta (Tabla 1). Asimismo, hallaron un ROA y un ROE promedio semejante para este período de 7,0%, siendo positivos cada año, con altibajos cada dos años. El ROA mantuvo una relación directa con el margen operacional y la rotación de activos, salvo en el 2016 en el primero y 2014 en el segundo; situación semejante se presentó con el ROE que mantuvo una relación positiva con el margen neto, la rotación de activos y el apalancamiento financiero, excepto en el 2016 en el segundo y 2018 en el tercero. Por lo tanto, la orientación de la efectividad, en términos de ROE, estuvo un poco más relacionada con eficacia que con la eficiencia, la cual fue acrecentada por el apalancamiento financiero positivo; en cambio en la efectividad calculada por el ROA, la eficacia y la eficiencia fueron igual de determinantes.

Tabla 1. Indicadores contables promedio por empresa del SFC.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	promedio	σ
	a. Crecimiento							
Ventas (MM\$)	14.992	20.027	24.581	28.523	28.920	34.488	25.255	
Activos (MM\$)	11.157	16.926	20.214	24.066	27.173	32.366	21.984	
Utilidad neta (MM\$)	332	498	810	752	355	844	599	
	b. Sistema Du Pont							
ROA (%)	4,5	9,1	9,3	6,3	4,7	7,7	7,0	2,1
Margen operacional (%)	3,3	7,7	7,6	5,3	4,4	7,2	5,9	1,9
Rotación de activos (veces)	1,34	1,18	1,22	1,19	1,06	1,07	1,18	0,10
	c. Sistema Du Pont Ampliado							
ROE (%)	6,2	7,0	9,7	7,5	3,6	7,4	7,0	2,0
Margen neto (%)	2,2	2,5	3,3	2,6	1,2	2,4	2,4	0,7
Rotación de activos (veces)	1,34	1,18	1,22	1,19	1,06	1,07	1,18	0,10
Apalancamiento financiero (%)	208,5	239,3	243,2	239,2	271,7	284,9	247,8	27,1

Fuente: Elaboración propia (2021) con base en (Rivera et al., 2021: 11, 13).

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

La igualdad del *ROA* y el *ROE* promedio fue debido a la presencia de un apalancamiento financiero positivo que compensó el menor margen neto en relación con el margen operativo. El *ROE* fue un poco más estable que el *ROA* (σ del *ROE* = 2,0% vs σ del *ROA* = 2,1%), dada la mayor variabilidad del margen operacional que la del margen neto. Los promedios de los componentes de estos indicadores de efectividad fueron: margen de operacional (5,9%), margen neto (2,4%), rotación de activos (1,18 veces) y apalancamiento financiero (247,5%), como se observa en la Tabla 1.

El SFC creó valor en cuatro años, dejando un promedio \$78 MM de *EVA* anual, y un VMA a 01.01.2014 de los seis años evaluados de \$342 MM. El *EVA* varió de orientación cada dos años al igual que la razón UODI/ANO y *Ko*, menos en el 2016 en este último; entre tanto el ANO creció. En promedio la razón UODI / ANO (10,7%) fue mayor al *Ko* (9,8%), dejando un porcentaje de beneficio residual de 0,9% (Tabla 2). El porcentaje promedio de *EVA* que proporciona un peso en el ANO del SFC es del 2,11%. A continuación, se realiza un análisis del crecimiento, eficiencia, eficacia, efectividad y el valor económico agregado de la pequeña (PFC) y mediana empresa (MFC) del sector floricultor en Colombia en el período 2014-2019.

Tabla 2. *EVA* promedio por empresa y sus inductores del SFC.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	promedio	σ
<i>EVA</i> (MM\$)	27	132	364	(140)	(228)	312	78	
ANO (MM\$)	4.168	7.601	9.041	12.440	13.545	16.296	10.515	
UODI/ANO (%)	9,0	15,2	15,6	8,0	6,3	10,3	10,7	3,8
<i>Ko</i> (%)	8,3	13,5	11,5	9,2	8,0	8,3	9,8	2,2
VMA a 1-1-2014 (MM\$)	342							
<i>EVA</i> /ANO (%)	0,65	1,73	4,03	-1,12	-1,68	1,91	0,92	2,11

Fuente: Elaboración propia (2021) con base en (Rivera et al., 2021: 15).

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

Análisis del crecimiento

En la PFC se detectó un aumento continuo de las ventas y los activos, salvo en el 2017 para los activos, y una oscilación bianual de la utilidad neta a partir de 2016. Los promedios anuales fueron en su orden \$4.248 MM, \$2.335 MM y \$70 MM. Entre tanto las ventas y los activos de la MFC crecieron desde el 2016 y 2017 respectivamente, y la utilidad neta se incrementó al inicio y fin del periodo y se redujo entre 2016-2018. Los promedios anuales fueron en su orden de \$13.913 MM,

\$10.004 MM y \$354 MM (Tabla 3). En valores absolutos la MFC superó a la PFC en 3,3 veces las ventas, 4,3 los activos y 5,1 la utilidad neta.

Análisis de la eficiencia

El comportamiento de la rotación de activos en la PFC es disperso: la rotación cartera varía en casi todos los años, la rotación inventarios aumenta hasta el 2017, luego disminuye, la rotación del activo fijo desciende con una corrección en el 2017, y la rotación del activo total cambia de directriz cada dos años desde el 2016. Este comportamiento dispar se repite en la MFC: la rotación de cartera disminuye hasta el 2017, luego aumenta, la rotación de inventario aumenta con una corrección en el 2018, la rotación del activo fijo cae hasta el penúltimo año y sube al final, y la rotación del activo total varía hasta el 2018 (parte a de la Tabla 4).

Tabla 3. Indicadores de crecimiento promedio por empresa.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	promedio
Pequeña							
Ventas	3.263	3.241	4.216	4.692	4.801	5.275	4.248
Activos	1.836	2.006	2.295	2.192	2.595	3.082	2.335
Utilidad neta	67	71	65	24	63	130	70
No. empresas	59	51	27	8	14	13	29
Mediana							
Ventas	12.259	12.005	13.708	13.992	14.825	16.688	13.913
Activos	8.328	9.765	9.725	10.207	10.734	11.265	10.004
Utilidad neta	391	445	293	284	126	585	354
No. empresas	82	77	93	88	85	72	83

Fuente: Elaboración propia con base en Rivera et al. (2021), EMIS Professional (2020) y Superintendencia de Sociedades (2020).

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

Tabla 4. Indicadores de eficiencia y eficacia.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	promedio
a. Rotación (veces)							
Pequeña							
Rotación de cartera	6,15	5,26	6,65	7,77	4,54	4,80	5,86
Rotación de inventario	13,51	17,51	40,24	56,66	25,92	20,64	29,08
Rotación del activo fijo	10,83	8,03	3,82	4,95	4,92	4,55	6,18
Rotación del activo total	1,78	1,62	1,84	2,14	1,85	1,71	1,82
Mediana							
Rotación de cartera	6,87	6,30	6,01	4,86	5,37	5,77	5,86
Rotación de inventario	19,95	24,62	32,63	33,67	31,49	34,71	29,51
Rotación del activo fijo	8,29	3,19	3,15	3,10	2,78	3,05	3,92
Rotación del activo total	1,47	1,23	1,41	1,37	1,38	1,48	1,39
b. Márgenes (%)							
Pequeña							
Margen de utilidad bruta	19,3	23,1	16,2	17,6	21,1	24,1	20,2
Margen de utilidad operacional	3,4	4,4	4,0	1,5	2,3	3,7	3,2
Margen de utilidad neta	2,1	2,2	1,5	0,5	1,3	2,5	1,7
Mediana							
Margen de utilidad bruta	16,4	19,6	18,5	16,6	14,7	19,8	17,6
Margen de utilidad operacional	3,1	8,1	7,3	3,9	2,7	7,3	5,4
Margen de utilidad neta	3,2	3,7	2,1	2,0	0,9	3,5	2,6

Fuente: Elaboración propia con base en Rivera et. al. (2021), EMIS Professional y Superintendencia de Sociedades (2020).

Además, la PFC presentó un promedio de rotación del activo total superior al de la MFC (1,82 vs 1,39 veces), impulsado por la mayor rotación del activo fijo (6,18 vs 3,92 veces), pues en la rotación de inventario fue rebasada por la MFC (29,02 vs 29,51 veces); entretanto, la rotación de cartera fue semejante (5,86 veces). Por lo tanto, se comprobó que en el periodo 2014-2019 la pequeña empresa fue más eficiente en la utilización de sus activos.

Análisis de la eficacia

Los indicadores de eficacia en el control de costos-gastos fueron de signos positivos tanto en la PFC como en la MFC, aunque sus comportamientos no fueron semejantes. Los márgenes de utilidad de la PFC variaron cada dos años, salvo en el 2017 en el margen bruto, mientras que los márgenes de la MFC aumentaron al principio y terminación del periodo y descendieron en los años intermedios.

El margen promedio de utilidad bruta fue superior en la PFC (20,2% versus 17,6% en la MFC), contrario a lo sucedido con el promedio del margen operacional y margen neto que fue superior en la MFC (5,4% y 2,6% respectivamente) frente a un 3,2% y 1,7% en la PFC. La ventaja que logró sacar la PFC en el control de costos de producción (2,6%), lo perdió en su gestión del control de gastos operacionales y pasó a ser superada por la MFC en un 2,2%, pero al incluir la gestión de las actividades no operativas, esta ventaja se reduce a 0,9% (parte b de la Tabla 4).

Análisis de la efectividad

Los índices de efectividad *ROA* y *ROE* de la pyme no presentaron comportamientos similares, como tampoco sus factores determinantes. El *ROA* de la PFC crece con una caída en el 2017, mientras que sus factores oscilan cada dos años en sentido contrario a partir del 2015, no obstante, el *ROA* y el margen operacional tienen comportamientos afines, menos en el 2016; mientras que el *ROE* de la PFC varía bianualmente a partir del 2016 al unísono con el margen neto, y en sentido contrario a la rotación de activos, en tanto el apalancamiento financiero aumenta con una corrección en el 2017 (partes a y b de la Tabla 5).

De otro lado, el *ROA* de la MFC oscila cada dos años desde comienzo del periodo, al igual que el margen neto, excepto en 2016 en este último, y mantiene una relación directa con la rotación de activos, salvo en el 2015; mientras que el *ROE* de la MFC sube al empezar y finalizar el sexenio, y baja en los años intermedios, siguiendo la tendencia del margen neto, y apartándose del comportamiento de la rotación de activos y del apalancamiento financiero que fluctúan en varios años (parte c y d de la Tabla 5).

La MFC fue más efectiva, pero menos estable en la consecución de rentabilidades de la inversión en el sexenio, esto se puede corroborar al confrontar con la PFC su *ROA* promedio (7,5% vs 5,8%) y su desviación estándar del *ROA* (3,2% contra un 1,6%), pero la efectividad para la obtención de beneficios para los propietarios fue mayor para la PFC, aunque con una mayor inestabilidad, esto se confirma al comparar el *ROE* (7,4% vs 7,1%) y la desviación estándar del *ROE* (3,0% contra un 2,9%), como se advierte en la Tabla 5.

El *ROA* de la MFC no siempre fue mayor a la de la PFC, esta última lo superó en el 2014 y 2018. Al cotejar los factores del sistema

Dupont se halló que el promedio del margen operacional de la MFC (5,4%) fue superior a la de la PFC (3,2%), aunque la PFC la logró superar en el 2015; simultáneamente que el promedio de la rotación de activos de la PFC (1,82 veces) fue mayor a la de la MSSC (1,39 veces), superioridad que se repitió cada año. Por lo que se puede colegir que la mayor efectividad de la MFC, medido por el *ROA*, obedeció a su mayor eficacia en el control de costos-gastos operacionales con la que pudo compensar su menor eficiencia en la utilización de los activos.

Tabla 5. Indicadores de efectividad.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	promedio	σ
Pequeña								
a. Sistema Du Pont								
<i>ROA</i> (%)	6,1	7,0	7,3	3,2	4,2	6,3	5,8	1,6
Margen operacional (%)	3,4	4,4	4,0	1,5	2,3	3,7	3,2	1,1
Rotación de activos totales (veces)	1,78	1,62	1,84	2,14	1,85	1,71	1,82	0,18
b. Sistema Du Pont Ampliado								
<i>ROE</i> (%)	7,6	7,6	6,9	2,5	6,7	12,0	7,4	3,0
Margen neto (%)	2,1	2,2	1,5	0,5	1,3	2,5	1,7	0,7
Rotación de activos(veces)	1,78	1,62	1,84	2,14	1,85	1,71	1,82	0,18
Apalancamiento financiero (%)	208,2	214,9	243,9	230,7	273,7	284,6	242,7	31,1
Mediana								
c. Sistema Du Pont								
<i>ROA</i> (%)	4,6	9,9	10,3	5,3	3,7	10,8	7,5	3,2
Margen operacional (%)	3,1	8,1	7,3	3,9	2,7	7,3	5,4	2,4
Rotación de activos totales (veces)	1,47	1,23	1,41	1,37	1,38	1,48	1,39	0,09
d. Sistema Du Pont Ampliado								
<i>ROE</i> (%)	8,0	8,5	6,0	5,4	2,7	11,2	7,1	2,9
Margen neto (%)	3,2	3,7	2,1	2,0	0,9	3,5	2,6	1,1
Rotación de activos(veces)	1,47	1,23	1,41	1,37	1,38	1,48	1,39	0,09
Apalancamiento financiero (%)	171,5	185,4	197,8	194,8	231,2	216,4	199,5	21,4

Fuente: Elaboración propia con base en Rivera et al. (2021), EMIS Profesional y Superintendencia de Sociedades (2020).

El *ROE* de la PFC no fue mayor en todos a los años, fue superada por la MFC en los años 2014, 2015 y 2017. Al examinar los factores del

sistema Dupont ampliado se detectó que el promedio del margen neto de la PFC (1,7%) fue inferior al de la MFC (2,6%), aunque en el 2018 fue mayor; la rotación de activos continuamente fue más alta en la PFC, lo mismo sucedió con el apalancamiento financiero, que dejó un promedio de 242,7% en la PFC y un 199,5% en la MFC. Por lo tanto, se puede evidenciar que la mejor efectividad de la PFC, determinado por el ROE, se basó en que fue más eficiente en la administración de activos y utilizó un mayor apalancamiento financiero positivo, que logró compensar su menor eficacia en el monitoreo de costos-gastos totales.

Análisis del valor económico agregado

La PFC creó *EVA* en un año; mientras que la MFC lo creó en tres años, dejando al final un *EVA* promedio de \$-21 MM en la PFC y de \$31 MM en la MFC (Tabla 6).

Tabla 6. *EVA* promedio por empresa.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	promedio	σ
Pequeña								
<i>EVA</i> (MM\$)	13	-23	-7	-53	-45	-13	-21	
ANO (MM\$)	735	896	1.128	1.057	1.385	1.584	1.131	
UODI/ANO (%)	11,4	11,8	11,2	4,4	5,2	8,2	8,7	3,3
Ko (%)	9,7	14,4	11,8	9,4	8,5	9,0	10,5	2,2
VMA a 1-1-2014 (MM\$)	-80							
<i>EVA</i> /ANO (%)	1,74	-2,57	-0,58	-5,05	-3,25	-0,79	-1,75	2,38
Mediana								
<i>EVA</i> (MM\$)	-9	112	84	-141	-161	302	31	
ANO (MM\$)	3.132	4.323	4.536	5.315	5.000	5.820	4.688	
UODI/ANO (%)	9,2	16,8	16,6	6,7	5,4	14,1	11,5	5,0
Ko (%)	9,5	14,2	14,7	9,4	8,6	8,9	10,9	2,8
VMA a 1-1-2014 (MM\$)	119							
<i>EVA</i> /ANO (%)	-0,29	2,60	1,86	-2,65	-3,22	5,18	0,58	3,24

Fuente: Elaboración propia con base en Rivera et al. (2021), EMIS Professional, Superintendencia de Sociedades (2020), Superintendencia Financiera de Colombia (2020) y Damodaran (2020).

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

En la PFC el *EVA* fluctuó hasta el 2018, y aumentó en el 2019; mostrando su cresta más alta en el año 2014 cuando creó *EVA* por \$13 MM y el pico más bajo en el 2017 cuando destruyó *EVA* por \$-53 MM. El *EVA* siguió la orientación de la rentabilidad después de impuestos del ANO en los tres últimos años, que presentó porcentajes extremos en el sexenio en el 2015 (11,8%) y 2017 (4,4%), dejando en el periodo un promedio de 8,7%; pero tuvo una relación inversa en tres años con el Ko (2015, 2016 y 2018), que pasó de la cima al valle del periodo entre los

años 2015 (14,4%) y 2018 (8,5%) llegando a un costo de capital promedio de 10,5%; con el ANO mantuvo una relación directa desde el 2016, siendo su promedio de \$1.131 MM. La PFC destruyó en promedio anual *EVA* porque el índice UODI/ANO promedio fue inferior al K_o promedio, dejando un VMA al 1 de enero de 2014 de \$-80 MM. El porcentaje promedio de *EVA* que la PFC otorgó a sus dueños por la inversión en ANO fue del -1,75%.

De otro lado, en la MFC el *EVA* aumentó al inicio y fin del sexenio y cayó en los otros años; el menor y mayor *EVA* sucedieron en dos años seguidos: 2018 (\$-161 MM) y 2019 (\$302 MM). La relación del *EVA* con la razón UODI/ANO fue directa en todo el período, con el porcentaje más alto en el 2015 (16,8%) y el más bajo en el 2018 (5,4%), que en el sexenio dejó como promedio anual un 11,5%; asimismo la relación del *EVA* con el K_o fue positiva, excepto en el 2016, siendo el porcentaje más alto (14,7%) en el 2016 y el más bajo (8,6%) en el 2018; mientras que no presentó relación con el ANO, que fluctuó en diversos años, dejando como promedio una inversión anual de \$4.688 MM.

La MFC creó un promedio anual de *EVA* porque en promedio el índice UODI/ANO superó el K_o , por tal motivo se creó valor por \$119 MM en los seis años, que fue el VMA al 01 de enero de 2014. El porcentaje promedio de *EVA* que la MFC otorga a sus propietarios por lo invertido en ANO es del 0,58%.

El VMA negativo de la PFC y el VMA positivo de la MFC demuestran que no necesariamente el logro de indicadores de contables de desempeño favorables es una garantía de que está generando valor económico, dado que estos deben superar la rentabilidad requerida por los propietarios por el riesgo asumido.

Para finalizar este apartado se contrastan los más importantes resultados de esta investigación en la PFC y la MFC con el SFC en lo relacionado con el crecimiento, la efectividad y el valor económico agregado.

Crecimiento

Los promedios de las ventas, los activos y las utilidades netas en el sexenio resultaron menores en la PFC seguido por la MFC y por último el SFC, con tendencia de aumento de las ventas y activos (Tablas 1 y 4).

Efectividad

Al equiparar el *ROA* promedio de los tres grupos: PFC (5,8%), MFC (7,5%) y SFC (7,0%), y su desviación estándar en el periodo: PFC (1,6%), MFC (3,2%) y SFC (2,1%) se probó que la PFC alcanzó el menor *ROA*, aunque con mayor estabilidad, en contraposición el MFC tuvo el mayor *ROA*, pero mayor inestabilidad, quedando el *ROA* de la SFC en lugar intermedio, al igual que su estabilidad (Tablas 1 y 5).

La mayor efectividad, medida por el *ROA*, por parte de la MFC obedeció a que mantuvo una posición intermedia en su eficacia en el monitoreo de costos-gastos operacionales (5,4%) y en su eficiencia en la administración de activos (1,39 veces), que contrasta con el motivo por el cual la efectividad del PFC fue la más baja, y que hace alusión su menor eficacia en el monitoreo de costos-gastos operativos (3,2%), que a pesar de haber sido la más eficiente en el uso de activos (1,82 veces) no fue suficiente para ser la más efectiva; entre tanto la posición intermedia del *ROA* del SFC se justificó porque fue la menos eficiente la gestión de activos (1,18 veces) que en parte pudo contrapesar con su mejor eficacia en la gestión de costos-gastos operacionales (5,9%).

La mayor variabilidad del *ROA* en la MFC lo determinó su mayor desviación estándar del margen operacional (2,4%), a pesar de que la desviación estándar de la rotación de activos fue inferior (0,09 veces), que difiere del motivo de la menor variabilidad del *ROA* en la PFC, que fue la de mayor desviación estándar de la rotación de activos (0,18 veces), a pesar de tener una desviación estándar del margen operacional intermedia (1,1%); mientras que el lugar intermedio de la variabilidad del *ROA* del SFC obedeció a que la desviación de la rotación de activos (0,10 veces) estuvo segundo lugar, y la desviación del margen operacional (0,7%) fue la más baja (Tablas 1 y 5).

Al comparar el *ROE* promedio de la PFC (7,4%) con la de la MFC (7,1%) y del SFC (7,0%), y su desviación estándar en la PFC (3,0%), con la de la MFC (2,9%) y de la del SFC (2,0%), se detectó que la mayor efectividad, medida por el *ROE*, estuvo en cabeza del PFC, aunque con la mayor inestabilidad, seguida de la MFC, pero con una estabilidad intermedia, y quedando en tercer lugar el SFC, con menor inestabilidad (Tablas 1 y 5).

La mayor efectividad de la PFC, medida por el *ROE*, se debió principalmente a que fue la más eficiente en la administración de activos (1,82 veces) y la segunda con mayor apalancamiento financiero (242,7%), pese a ser la menos eficaz en el control de los costos-gastos totales

(1,7%); mientras que al otro extremo, el SFC fue el menos efectivo por ser el grupo de más baja eficiencia en la gestión de activos (1,18 veces) y el segundo en eficacia en el monitoreo de los costos-gastos totales (2,4%), a pesar de su mayor apalancamiento financiero (247,8%); entre tanto el lugar intermedio del ROE en la MFC lo justificó su misma posición de la eficiencia en el uso de activos (1,39 veces), y un primer y tercer lugar en la eficacia del monitoreo de los costos-gastos totales (2,6%) y en el apalancamiento financiero (199,5%) respectivamente.

La estabilidad del ROE de la PFC fue menor debido principalmente a que las desviaciones estándar de la rotación del activo (0,18 veces) y del apalancamiento financiero (31,1%) fueron mayores, mientras que la desviación estándar del margen neto se mantuvo en posición intermedia; contrario sucedió con el SFC donde la estabilidad del ROE fue mayor debido a su menor desviación estándar del margen neto (0,7%), lugar compartido con la PFC, y a una desviación estándar intermedia de la rotación del activo (0,10 veces) y del apalancamiento financiero (27,1%); entre tanto la MFC muestra una estabilidad intermedia del ROE debido a una combinación de posiciones de su desviación estándar, siendo la más alta en el margen neto (1,1%), y las más bajas en la rotación del activo (0,09 veces) y en el apalancamiento financiero (21,4%).

En síntesis, la MFC fue más efectiva para todos inversionistas de la empresa, mientras que la PFC fue más efectiva para los propietarios de las empresas, quedando el SFC en lugar intermedio en cuanto al ROA, y el último lugar en cuanto al ROE; las estabildades de este par de indicadores de rendimiento siguen ese mismo orden. El mayor ROA de la MFC se fundamentó en que mantuvo una eficiencia y una eficacia intermedia; mientras que el mayor ROE de la PFC se basó en su mayor eficiencia; entre tanto el menor ROA de la PFC se cimentó por su menor eficacia, mientras el menor ROE del SFC gravitó en su menor eficiencia.

Valor económico agregado

El SFC crea valor en cuatro años, la MFC en tres años, mientras la PSF lo hace en un año. Al revisar los promedios en términos absolutos (EVA y VMA) y relativos (EVA/ANO) de los indicadores de gestión se encontró que el SFC ocupó el primer lugar, con valores positivos, en contraste con la PFC que ocupó el último lugar con valores negativos, entretanto la MFC muestra resultados positivos por debajo del SFC

(Tablas 2 y 6). El comportamiento del *EV/A* y sus inductores de los tres grupos de empresas no son similares, salvo el *Ko* entre el *SFC* y la *PFC*.

La *MFC* logró un superior rendimiento del activo neto operacional (11,5%), pero con el mayor costo de capital (10,9%), contrario al *PFC* que obtuvo el menor rendimiento del activo neto operacional (8,7%), aunque con el segundo costo de capital (10,5%); entre tanto el *SFC* presentó un rendimiento del *ANO* intermedio (10,7%), pero con el menor costo de capital (9,8%). Además, la variabilidad (σ) de *UODI/ANO* fue mayor en la *MFC* (5,0%) con relación a la σ del *SFC* (3,8%) y la σ de la *PFC* (3,3%); como, también, la variabilidad (σ) del *Ko* fue mayor en la *MFC* (2,8%) en relación con la σ del *SFC* y de la *PFC* (2,2%). Lo anterior conllevó a una mayor utilidad residual promedio en el *SFC*, seguidas de la *MFC* y de la *PFC*, está última con pérdida residual.

Cuando la efectividad se midió con el *ROA*, la *MFC* fue la mejor, quedando la *PFC* en último lugar; pero cuando se estimó con el *ROE*, el *PFC* fue superior, y la *MFC* saltó al segundo lugar. Sin embargo, cuando se evalúa la utilidad o pérdida residual el *SFC* pasa a ser la de mejores resultados, quedando la *PFC* en el último lugar.

5. Conclusiones.

En el análisis financiero efectuado a la pequeña y mediana empresa del sector floricultor en Colombia en el período 2014-2019 se halló que los activos y ventas de la *PFC*, la *MPF* y el *SFC* tendieron a crecer. En valores absolutos estos indicadores fueron mayores en el *SFC* seguido de la *MFC* y de la *PFC*. Durante los seis años las pymes floricultoras presentaron indicadores contables desempeño financiero favorables al revelar utilidades, márgenes de utilidades y rendimientos con signos positivos; siendo la *MFC* la más efectiva en la obtención de beneficios para la empresa (*ROA*), debido a su mayor eficacia en el control de costos-gastos operativos; mientras la *PFC* fue más efectiva para obtener ganancias para los propietarios (*ROE*) por su mayor eficiencia en la administración de activos y tener un apalancamiento financiero más alto.

La efectividad (*ROA*) de la *MFC* fue mejor a la del *SFC*, aunque esta última fue la mejor de los tres grupos en la eficacia en el monitoreo de erogaciones operacionales; adicionalmente, la efectividad (*ROE*) de la *PFC* supera a la del *SFC* aun cuando este último grupo fue el que

financieramente se apalancó más. En resumen, conforme a los indicadores de contable de desempeño la MFC fue la más efectiva para la empresa, por combinar una eficiencia y eficacia intermedia, pero el PFC fue la más efectiva para los propietarios por ser la más eficiente; mientras que la efectividad del SFC, medida por el *ROA* o por *ROE* fue superado por la MFC o por la pyme respectivamente, por más que el SFC presentó la mayor eficacia operacional y el mayor apalancamiento financiero.

Pese a que los resultados de los índices contables sobre el desempeño financiero de las pymes del sector floricultor en Colombia fueron positivos, estos no fueron corroborados en su totalidad por los índices de valor económico agregado ya que la PFC destruyó *EVA* en cinco años, dejando un VMA negativo en el sexenio, mientras que la MSF destruyó *EVA* en tres años, arrojando un VMA positivo en los seis años. El porcentaje promedio de *EVA* por cada unidad monetaria invertida en activos netos operacionales fue negativo en la PFC y positivo en la MFC. Mientras que en el SFC se destruyó *EVA* en dos años, lo que conllevó a un VMA positivo en el lapso analizado, y en términos absolutos y relativos de los indicadores de gestión de valor superó tanto a la MFC, como a la PFC.

Con los inductores del *EVA* se pudo saber que los grupos que cumplen con el propósito financiero de crear valor en el sexenio son en primer lugar el del SFC y en segundo lugar el de la MFC, esto debido a que su rentabilidad del activo neto operacional promedio rebasó su costo de capital promedio; mientras que en la PFC el costo de capital fue mayor al rendimiento del activo neto operacional, lo que originó una destrucción de valor. En esta investigación se logró conocer que desde la perspectiva del análisis con indicadores de origen contable el desempeño financiero de la pyme del sector floricultor fue positivo para el periodo 2014-2019, pero desde la perspectiva del análisis de indicadores de gestión del valor, no fue así para la PFC porque destruyó valor, pero sí se confirmó este desempeño favorable para la MFC porque creó valor. En promedio la MFC se destaca por el mejor *ROA*, la PFC por el más alto *ROE* y el SFC por los mejores indicadores del valor económico agregado.

El alcance del objetivo del presente estudio no permitió auscultar las variables que delimitan a cada uno de los factores del *ROA*, *ROE*, *UODI/ANO* y *Ko*, lo cual podría profundizarse con nuevas investigaciones, como, también, ampliarse para grupos de empresas de la

misma estructura jurídica, edad y ubicación geográfica en el medio doméstico y extranjero.

Agradecimientos.

Este artículo de investigación científica es resultado de un estudio realizado dentro 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). El autor agradece el apoyo de las estudiantes Diego Fernando Arcila Bautista y Diana Marcela Rojas Murillo del Programa de Contaduría Pública de la Universidad del Valle.

Referencias bibliográficas.

- Arnold, G. y Lewis, D. (2019). *Corporate financial management* (6th ed.). Pearson.
- Atrill, P. (2017). *Financial management for decision maker* (8th ed.). Pearson.
- Brealey, R., Myers, S. y Allen, F. (2020). *Principios de finanzas corporativas* (13ª ed.). McGraw- Hill.
- Brigham, E. y Ehrhardt, M. (2018). *Finanzas corporativas. Enfoque central* (1ª ed.). Cengage Learning.
- Congreso de Colombia (agosto de 2004). Ley 905 de 2004.
- Chen, S y Dodd, J. (1997). Economic Value Added (EVA™): An empirical examination of a new corporate performance measure. *Journal of Managerial Issues* 9 (3), 318–333. <https://www.jstor.org/stable/40604150>
- Damodaran, A. (2020). Damodaran online: home page for Aswath Damodaran [Base de datos en línea]. <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (2020). Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas. Revisión 4 adaptada para Colombia. CIUU Rev. 4 A.C. https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2020.pdf
- Dumrauf, G. (2017). *Finanzas corporativas: Un enfoque latinoamericano* (3a ed.). Alfaomega.

- Eafit noticias (2019, abril, 9). ¿Cuáles son los retos del sector floricultor colombiano? recuperado el 11 de junio de 2021 de <https://www.eafit.edu.co/noticias/agenciadenoticias/2019/cuales-son-los-retos-del-sector-floricultor-colombiano>
- El nuevo Siglo (28 agosto 2021). Sector floricultor ha podido superar las adversidades. Recuperado el 18 de septiembre de 2021 de <https://www.elnuevosiglo.com.co/articulos/08-28-2021-sector-floricultor-ha-podido-superar-las-adversidades>
- EMIS Professional (2020). ISI Emerging Markets Group. <https://www.emis.com/>
- Martin, J. y Petty, J. (2001). La gestión Basada en el Valor. La respuesta de la empresa a la revolución del accionista. Gestión 2.000.
- Ministerio de Agricultura. (2020). Cadena de Flores, Follajes y Ornamentales. Obtenido de <https://sioc.minagricultura.gov.co/Flores/Documentos/2020-12-31%20Cifras%20Sectoriales.pdf>
- Modigliani, F. y Miller, M. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. The American Economic Review, 53, 433-443. <https://epge.fgv.br/we/MFEE/FinancasCorporativas/2012?action=AttachFile&do=get&target=Paper8.pdf>
- Procolombia (2019). ¿Cómo funciona el sector floricultor en Colombia? Recuperado el 11 de junio de 2021 de <https://www.colombiatrader.com.co/noticias/como-funciona-el-sector-floricultor-en-colombia>
- 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.
- Ortiz, H. (2018). Análisis financiero aplicado, bajo NIIF (16ª ed.). Universidad Externado de Colombia.
- Rivera, J. (2017). Introducción a la administración financiera: fundamentos y aplicaciones para crear valor (2ª reimpresión). Universidad del Valle.
- Rivera, J. y 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)

- Rivera, J., Arcila, D. y Rojas, D. (2021). Efectividad y EVA sector floricultor en Colombia (2014-2019). Cuadernos de Contabilidad (en revisión de pares).
- Ross, S., Westerfield, R., Jaffe, J. y Jordan, B. (2019). Corporate finance (12th. ed.). Mc Graw-Hill.
- Salaga, J., Bartosova, V. y 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., y Kumar, S. (2012). EVA Versus Conventional Performance Measures – Empirical Evidence from India. *Proceeding of ASBBS*, 19 (1), 804-815. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.45.9.5130&rep=rep1&type=pdf>
- Stern, J. M., y 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. <https://doi.org/10.1111/jacf.12052>
- Stewart, B. (2000). En busca del valor. *Gestión* 2000.
- Superintendencia Financiera de Colombia (2020). Tasa de interés y desembolsos por modalidad de crédito. *Informes y Cifras*. [https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/loader.jsp?lServicio=P
ublicaciones&lTipo=publicaciones&lFuncion=loadContenidoP
ublicacion&id=60955](https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/loader.jsp?lServicio=Publicaciones&lTipo=publicaciones&lFuncion=loadContenidoPublicacion&id=60955)
- Superintendencia de Sociedades, (2020). Sistema integrado de información societaria (SIIS). <https://siis.ia.supersociedades.gov.co/>
- Worthington, A. y West, T. (2001). Economic value-added: A review of the theoretical and empirical literature. *Asian Review of Accounting*, 9(1), 67-86. <https://doi.org/10.1108/eb060736>
- Zutter, C. y Smart, S. (2019). Principles of managerial finance brief (8th ed.). Pearson.

Anexo. Pymes del sector floricultor en Colombia

Nit	Razón social	Nit	Razón social	Nit	Razón social
900.485.345	Quintanares Flowers S.A.S.	860.529.858	Monika Farms S.A.S.	860.354.073	Flores Ubaté S.A.S.
900.373.944	Macarena Farms S.A.S.	830.022.781	Phytotec S.A.S.	800.130.771	Flores Canelón S.A.S.
8.305.016.182	Flores Isabelita S.A.S.	830.039.311	Rosamina S.A.S.	830.045.565	Flores de las Indias S.A.S.
860.054.546	Mg Consultores S.A.S.	900.149.336	Prestige Roses S.A.S.	860.048.015	Jardines de Chía S.A.S.
811.032.433	Flores de Altagracia S.A.S.	00.773.966	Cultivo Lima S.A.S.	830.140.122	Matina Flowers S.A.S.
800.114.953	Cultivos Generales S.A.S.	900.038.744	Rumhora S.A.S.	800.214.937	Wayuu Flowers S.A.S.
8.605.183.561	La Gaitana Farms S.A.S.	860.505.263	Sabanilla S.A.S.	830.028.496	Flores El Rebaño S.A.S.
860.501.528	Flores La Concejera S.A.S.	900.420.335	Jenny Flowers S.A.S.	860.053.966	Flores Tiba S.A.
900.089.916	Preesman Colombia S.A.S.	900.391.531	Paradise C.I. S.A.S.	800.096.494	Flores del Hato S.A.S.
8.110.084.896	C.I. Calla Farms S.A.S.	800.013.638	Flores Sagaro S.A.	800.130.305	Flores La Mana S.A.S.
800.050.714	CI Agrícola Cardenal S.A.S.	800.154.771	Flores San Juan S.A.	830.042.322	Excellence Flowers Ltda.
830.509.987	Jardines del Portal S.A.S.	800.132.094	Flores Maravilla S.A.	800.125.859	Flores Milonga S.A.
8.600.324.365	Flores del Rio y Cía. S.A.S.	800.059.365	Fragola S.A.S.	800.004.048	Flores el Zorro Ltda.
860.524.163	Flores de Serrezuela S.A.S.	800.137.443	Flores Prisma S.A.	860.041.216	Agrícola Cunday S.A.
900.388.024	Flores Luna Nueva S.A.S.	830.507.195	Yasa S.A.S.	830.035.143	Rosas de Sopo S.A.
860.351.923	Flexport de Colombia S.A.S	900.208.331	Ecoflor Ct.S.A.S.	800.158.149	Flores de Britania S.A.S.
8.600.404.075	Plazoleta Bazzani S A S	860.531.704	Flores Guaicata Ltda.	800.202.197	Rosas del Neusa S.A.
8.605.361.959	Agrícola El Cactus S.A.	800.123.857	Flores Jayvana S.A.S.	900.053.198	Alexandra Farms S.A.S.
900.007.437	Flores Guadalupe Ltda.	830.091.683	Snf S.A.S.	800.089.361	Agrícola Circasia S.A.S.
800.153.745	Inversiones Coquette S.A.	800.220.087	Turflor S.A.S.	860.351.680	C.I. Agromonte S.A.S.
860.031.657	Valmar Productora S.A.S.	8.000.494.583	Florval S.A.S.	830.127.761	Unique Collection S.A.S.
830.131.273	Success Flowers S.A.S.	900.014.838	Tone Flowers S.A.S.	800.020.256	Flores La Conchita Ltda.
8.909.291.719	Flores del Lago S.A.S. C.I.	811.018.494	Flores Lucar S.A.S	900.266.647	Teo Farms S.A.S.
830.116.204	Schreurs Colombia S.A.S.	830.085.047	Luisa Farms S.A.	800.016.390	Tahami & Cultiflores S.A.
860.526.236	Flores La Valvanera S.A.S.	830.144.599	Arcuma S A	800.142.580	Teucali Flowers S.A.
860.521.813	Flores Aurora S.A.S.	900.552.241	Geoflora S.A.S.	811.034.155	C.I. Florco S.A.
811.034.575	Hortensias Reales S.A.S	900.201.215	Guadulla S.A.S.	832.010.320	Flores Alianza S.A.S.
900.409.984	Cultivos Casablanca S.A.S.	900.500.500	Bicco Farms S.A.S.	860.530.138	Jaroma Roses S.A.S.
800.195.429	Flores del Cacique S.A.S.	830.136.561	Singha S.A.S.	830.125.341	Exotic Farms S.A.S.
830.140.094	Inversiones Bella Flor Ltda.	900.008.751	C I Roseland Ltda.	900.011.589	Greenex S.A.S.
830.124.437	Jardines Del Sol S.A.S.	811.023.736	Cosmoflower S.A.S.	830.067.747	Flores La Aldea S.A.S.
830.015.579	C.I. Agrícola Ventura S.A.	832.010.593	Caimitos Flowers Sas	8.001.148.670	Mongibello S.A.S.
8.300.023.130	Flores Las Acacias S.A.S.	830.028.855	Dinalb S.A.S.	800.218.042	Quality Flowers S.A.S.
811.035.110	CI Global Exchange S.A.S	860.522.815	Daflor S.A.S.	900.353.940	Jp Flowers S.A.S.
900.841.005	Blackriver Flowers S.A.S.	900.114.272	Calo Farms S.A.S.	8.001.019.325	Flores El Cipres

Anexo. Pymes del sector floricultor en Colombia

Nit	Razón social	Nit	Razón social	Nit	Razón social
900.559.392	Buenvista Flowers S.A.S.	811.035.939	Terraflor S.A.S.	830.005.674	Mountain Roses S.A.S.
900.386.640	Essence Flowers S.A.S.	800.162.991	Andalucía S.A.S.	832.004.587	Petaluma Greens S.A.S.
8.000.398.497	C.I Flores Carmel S.A.S.	900.156.408	Flores Chipata S.A.S.	830.031.070	Trinity Farms S.A.S.
9.004.878.967	Flores De San Alejo S.A.S.	800.237.418	Casupa S.A.	860.065.678	Flores Juncalito S.A.S.
830.046.733	Melody Flowers S.A.S.	800.157.895	Flores Valdaya Ltda.	900.254.024	Flores El Picacho S.A.S.
860.009.240	Inversiones Montanel S.A.S.	8.001.494.195	Luisiana Farms S.A.S.	8.301.369.396	Blooms Direct S.A.S.
900.131.303	C.I. Flores el Colmenar S.A.	800.046.519	Kimbyaya Ltda.	860.050.371	Flores Timana S.A.S.
900.155.688	Flores de Asturias S.A.S.	900.353.094	Cultivos Spring S.A.S.	900.278.411	Madamme Roses S.A.S.
830.058.067	Inmobiliaria Florexcol Ltda.	800.053.849	Flores Rionegro S.A.	832.005.522	Astral Flowers S.A.S.
890.910.650	Jardines Romeral S.A.S.	800.129.680	Flores el Futuro S.A.	800.059.030	Agrícola el Retiro S.A.
830.057.697	Scarlett S Flowers S.A.S.	890.927.793	Sofico S.A.S.	800.227.103	Flores el Aljibe S.A.S.
8.001.268.751	Flores de Bojaca S.A.S.	8.300.421.128	Flores el Trigal S.A.S.	800.205.120	Cultivos del Norte S.A.S.
800.132.469	Flores el Tandil S.A.S.	800.121.823	Vuelven S.A.S.	800.227.624	Jardines del Rosal S.A.S.
900.485.397	Pétalos San Antonio S.A.S.	860.350.564	Inverpalmas S.A.S.	830.077.097	CI King Flora S.A.S.
832.001.581	C.I. Fillo Flowers S.A.S.	860.049.100	Suasque S.A.S.	811.015.317	Flores del Campo S.A.S.
8.909.387.558	C.I. Flores de la Vega S.A.S.	811.024.612	Inversiones Agrícolas Las Acacias S.A.S.	860.034.964	Agroindustrial Santa Ana S.A.S.
8.001.604.358	Flores de la Campiña S.A.S.	811.046.268	American Flowers Medellín S.A.S.	811.037.591	Flores de La Victoria S.A.S.
8.600.435.883	Pardo Carrizosa Navas S.A.S.	900.026.177	Be Bromelias de Colombia S.A.S.	900.492.396	Eco Floral Design Center S.A.S.
811.018.446	C.I. Colombian Harmony Flowers S.A.S.	800.148.883	Industrias Agrícolas Megaflor S.A.	811.044.856	Cultivo Media Loma S.A.S.
800.020.274	CI Cultivos Miramonte S.A.S.	900.113.446	Guadalupana Agropecuaria S.A.S.	800.095.068	Agroindustrial Don Eusebio S.A.S.
9.005.299.032	Jardines De San Nicolas S.A.S.	800.099.480	C.I. Cultivos Sayonara S.A.S.	830.136.669	Follajes de Campo Alegre S.A.S.
830.090.742	Hacienda Santa Paula Roses S.A.S.	8.000.656.849	Flores de La Hacienda S.A.S.	900.593.408	La Travesía del Milagro S.A.S.
900.485.333	San Gregorio Flowers S.A.S.	890.919.078	Flores Las Palmas S.A.S.	900.444.854	Nayre Flowers Colombia S.A.S.
900.591.728	C.I. Santa Helena Flowers S.A.	900.268.721	Agro Exportaciones de Colombia S.A.S.	800.027.501	Flores de Pueblo Viejo S.A.S.
830.144.787	El Milagro de las Flores S.A.S.	811.027.677	Desarrollos Hortícolas S.A.		

Fuente: Elaboración propia con base en Superintendencia de Sociedades (2020), EMIS profesional (2020) y Rivera et al. (2021).
 Nota: El tamaño se fijó conforme al artículo 2 de la Ley 905 de 2004 (Congreso de Colombia, 2004).