# INDICADORES FINANCIEROS Y SU EFICIENCIA EN LA EXPLICACIÓN DE LA GENERACIÓN DE VALOR EN EL SECTOR COOPERATIVO\*

JAIME ANDRÉS CORREA-GARCÍA\*\* SEBASTIÁN GÓMEZ RESTREPO\*\*\* FADER LONDOÑO CASTAÑEDA\*\*\*\*

Fecha de recibido: 5 de febrero de 2017 Fecha de aprobado: 20 de mayo de 2018

#### Resumen

El objetivo de este artículo es evaluar la relación entre las medidas de desempeño operativo y financiero con la generación de valor en el sector cooperativo colombiano medida a través de la rentabilidad del patrimonio (return on equity [ROE]). Considerando un gap en la literatura que no se ha ocupado con suficiencia de estudiar la gestión financiera de las cooperativas y su impacto en la creación de valor, aplicamos indicadores financieros genéricos y propios del sector en una muestra de 6054 cooperativas colombianas en el periodo de 2011 a 2015. Por medio de un panel de datos no balanceado, se concluye que los indicadores del sector son más explicativos de la generación de valor en estas entidades que los indicadores financieros genéricos, ya que tienen en cuenta rubros inherentes a su objeto social y de mucha significancia para las entidades. Esta investigación abre el camino a estudiar aspectos financieros y organizacionales del sector cooperativo que no han sido muy explorados en la literatura colombiana.

**Palabras clave:** indicadores financieros; generación de valor; cooperativas; inductores de valor; rentabilidad del patrimonio.

# FINANCIAL INDICATORS AND THEIR EFFICIENCY IN EXPLAINING VALUE CREATION IN THE COOPERATIVE SECTOR

#### Abstract

The aim of this article is to evaluate the relationship between operating and financial performance measures and value creation in the Colombian cooperative sector measured by the return on equity (ROE). Considering a gap in the literature that has not adequately dealt with the financial management of cooperatives and its impact on value creation, we apply generic and sector-specific

<sup>\*</sup> Artículo de investigación resultado del proyecto financiado por el Centro de Investigaciones y Consultorías (CIC) de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia en la convocatoria para apoyar proyectos de investigación de los estudiantes de pregrado. Acta 21502401-05-2016 (Acta de inicio y aceptación del proyecto N.º CT119, del 18 de abril de 2016).

<sup>\*\*</sup> Contador público, magíster en Ingeniería Administrativa y doctorando en Contabilidad y Finanzas Corporativas en la Universidad de Valencia. Profesor de la Universidad de Antioquia. Correo electrónico: jaime.correa@udea.edu.co

<sup>\*\*\*</sup> Contador público por la Universidad de Antioquia. Correo electrónico: sebasgrpo@gmail.com

<sup>\*\*\*\*</sup> Contador público por la Universidad de Antioquia. Correo electrónico: faderlon123@gmail.com

financial indicators to a sample of 6,054 Colombian cooperatives between 2011 and 2015. Using an unbalanced data panel, it is concluded that sector-specific indicators are more explanatory of value creation in these entities than generic financial indicators since they consider items inherent to their corporate purpose that are highly significant to these entities. This research paves the way for studying financial and organizational aspects of the cooperative sector that have not been widely explored in the Colombian literature.

**Keywords:** cooperatives; financial indicators; return on equity; value creation; value inductors.

# INDICADORES FINANCEIROS E SUA EFICIÊNCIA NA EXPLICAÇÃO DA GERAÇÃO DE VALOR NO SETOR COOPERATIVO

#### Resumo

O objetivo deste artigo é avaliar a relação entre as medidas de desempenho operativo e financeiro com a geração de valor no setor cooperativo colombiano avaliada por meio da rentabilidade do patrimônio (return on equity [ROE]). Considerando um gap na literatura, que não tem se dedicado suficientemente a estudar a gestão financeira das cooperativas e seu impacto na criação de valor, aplicamos indicadores financeiros genéricos e próprios do setor numa amostra de 6054 cooperativas colombianas no período de 2011 a 2015. Por meio de um painel de dados não balanceado, conclui-se que os indicadores do setor são mais explicativos da geração de valor nessas entidades que os indicadores financeiros genéricos, já que levam em conta valores inerentes a seu objeto social e de muita significância para as entidades. Esta pesquisa abre caminho para estudar aspectos financeiros e organizacionais do setor cooperativo que não foram muito explorados na literatura colombiana.

**Palavras-chave:** indicadores financeiros; geração de valor; cooperativas; indutores de valor; rentabilidade do patrimônio.

Correa-García, J. A., Gómez Restrepo, S. y Londoño Castañeda, F. (2018). Indicadores financieros y su eficiencia en la explicación de la generación de valor en el sector cooperativo. *Revista de la Facultad de Ciencias Económica: Investigación y Reflexión*, XXVI(2), DOI: https://doi.org/10.18359/rfce.3859

JEL: G30, G31, G39.

#### Introducción

En el campo de las finanzas modernas, es generalizado el uso de herramientas de medición, como los indicadores financieros. Actualmente, existen diferentes métodos que permiten evaluar distintos aspectos financieros internos y externos a la organización (Azofra, 2012), algunos de los cuales serán abordados en este artículo. En el desarrollo del trabajo, se recurre a los indicadores financieros de uso común y mayormente difundidos, además de conceptos como la generación de valor y los inductores que permiten su medición y evaluación.

Por otro lado, evaluamos la aplicación de los indicadores e inductores de valor en entidades cooperativas, que son entidades sin ánimo de lucro pertenecientes al sector solidario. Para este propósito, trabajamos con cooperativas del sector real (no se incluyen cooperativas financieras ni cooperativas especializadas de ahorro y crédito o con sección de ahorro y crédito). Asimismo, aplicamos indicadores propios de estas entidades, con la intención de dar respuesta al interrogante: ¿Cuáles indicadores o inductores de valor son más eficientes para explicar la generación de valor en el sector cooperativo colombiano?

Debido al planteamiento anterior, surge el objetivo fundamental del trabajo: determinar la eficiencia de los indicadores para explicar la creación de valor en el sector cooperativo colombiano en el periodo de 2011 a 2015. Para ello, se analizarán las características de los diferentes grupos de índices, el contexto cooperativo del país y el concepto de la generación de valor, que permitan establecer una consideración final basada en datos obtenidos a partir de un panel no balanceado de datos y la información de contexto y referencia.

La investigación consta de la elección de las variables o indicadores, a partir de los cuales se realizaron los cálculos pertinentes para ser presentados comparativamente entre los años de estudio y el nivel de supervisión que agrupan a las cooperativas. La herramienta que permite el análisis es un panel de datos no balanceado, por medio de una regresión estadística y establecer si los indicadores apuntan a la generación de valor en este sector de la economía y cuáles lo logran en mayor medida. Lo anterior en contraste con la variable de salida que se ha determinado para el caso. Asimismo, diferenciar las dinámicas de generación de valor de entidades con ánimo de lucro (Moyer, McGuigan y Kretlow, 2000).

Con los resultados que se determinan, es importante mencionar y recalcar la importancia, relevancia y pertinencia para la gerencia de las cooperativas con la aplicación e implementación de los indicadores diseñados para este tipo de entidades, pues permiten un mayor acercamiento para explicar el valor que se genere allí y con lo cual brindarles la mejor información a sus grupos de interés, entre ellos, asociados, directivos y comunidad en general.

Este trabajo abre posibilidades para futuras investigaciones, relacionadas con la generación de valor y cómo este es distribuido en cada una de las dimensiones que conforman las entidades, en especial las cooperativas con su naturaleza y características tan particulares. De igual forma, reúne aportes y avances realizados por diferentes autores, incluso instituciones privadas sobre los indicadores financieros, la generación de valor y sus formas de medir. Pero presenta como principal punto diferenciador el

contraste de los indicadores genéricos con algunos particulares y diseñados exclusivamente para estas organizaciones.

El aporte original de esta investigación es que se centra en que muestra la importancia de que las cooperativas se interesen y hagan seguimiento a los indicadores, como quebranto patrimonial, return on equity (ROE), capital institucional, entre otros indicadores propios del sector, ya que son los más adecuados y permiten la explicación del valor generado. Por otro lado, se generan bases para que los organismos reguladores del sector solidario puedan fortalecer su accionar y promover el uso de las herramientas utilizadas dentro del estudio.

#### Revisión de la literatura

#### Indicadores financieros e inductor de valor

Para toda organización, es importante medir sus resultados y desempeño en un periodo determinado (Vimrová, 2015). En este proceso, es fundamental contar con las herramientas pertinentes, las cuales pueden ser de distintas características y naturalezas; pero una de ellas es destacada, como es el caso de la aplicación de indicadores financieros. Estos han sido clasificados de acuerdo con la funcionalidad y su uso, ya que a nivel empresarial existen algunos de uso generalizado. Existe otro grupo adicional que responde a la dinámica de la gerencia basada en valor (GBV), pues permiten explicar la creación de valor dentro de la entidad y cómo incide en esta y en mayor medida en sus principales grupos de interés (Correa, 2007).

Los indicadores financieros son una razón (división) entre dos o más variables, tomadas de la información histórica proveniente de los estados financieros (Sánchez, 2008), y su resultado permite evaluar el desempeño de la organización en términos operativos, de inversión y de las distintas fuentes de financiación (Murillo, Ruiz y Benavides, 2013). Algunos indicadores se expresan en porcentaje y otros en número de veces, respetando una dinámica asociada al signo. Además, son usados con el propósito de realizar comparaciones (Nava, 2009).

De igual forma, la generación de valor es definida como parte de una utilidad que es obtenida al descontar los costos y gastos operativos y no operativos, los impuestos y el costo de oportunidad del capital (Vergiú y Bendezú, 2007), que se utiliza para estimar, entre otros, la rentabilidad de la compañía (Knight, 2001), la valoración de empresas, las compensaciones variables a los trabajadores (Koller y Mateache, 1997).

Estas herramientas financieras permiten monitorear los resultados esperados en la empresa, con el ánimo de diseñar las estrategias suficientes para mejorar, si es el caso, o lograr un desempeño superior. Lo importante del uso de estas herramientas radica en la interpretación de los resultados, una vez se ha aplicado el modelo o fórmula matemática (Moncayo, 2012).

Existen empresas que deciden encaminar los esfuerzos en la aplicación de nuevos indicadores, que en el medio de las finanzas describan mejor la realidad económica y permitan la medición del valor generado para sus grupos de interés, por lo que es importante que sus políticas de trabajo se diseñen de acuerdo con conceptos como la generación de valor (Sánchez, 2008). Estas deben ser ampliamente difundidas en cada una de las áreas y dimensiones de la empresa (Koller y Mateache, 1997).

Algunos de los indicadores de uso generalizado se aproximan a los datos resultantes de la aplicación de inductores de valor; sin embargo, difieren de estos por tener en cuenta variables, como el costo de capital, el cual detalla los costos y gastos asociados a la operación, pero en mayor medida la inversión realizada por los accionistas, quienes son los principales interesados en recibir una mayor rentabilidad por su apuesta en la empresa (Bernal y Saavedra, 2012; Vimrová, 2015; Zabala, 2005).

El ámbito de aplicación para indicadores tradicionales o inductores de valor está relacionado con las dinámicas empresariales orientadas al objetivo básico financiero de toda organización (Mascareñas, 2007). El objetivo básico financiero es la maximización del beneficio y la generación de las utilidades, en un contexto de organizaciones con ánimo de lucro (Correa, 2007). Sin embargo, para dar respuesta al constante cambio en el que se encuentran las empresas y a sus diferentes tipos, es preciso mencionar que también existen indicadores diseñados en especial para entidades pertenecientes al sector solidario (Superintendencia de la Economía Solidaria [Supersolidaria], 2008), como pueden ser las cooperativas. Algunos de ellos orientados a explicar particularidades propias de estas empresas y otros tendientes a explicar la generación de valor (Vargas y García, 2003).

Para el sector cooperativo, es preciso identificar los indicadores que permitan realizar la medición de la generación de valor, ya que es posible que no todos lo logren. Es necesario identificar las variables que responden más eficientemente a las dinámicas de la GBV (Bernal y Saavedra, 2012), como sucede en las entidades con ánimo de lucro, en las que las variables se extraen de la información contenida en los estados financieros, tal es el caso de la utilidad neta, el nivel de activos, el patrimonio, entre otros (Correa, 2007), para entidades como las cooperativas que dan la importancia de su operación (Moncayo, 2012) en los aportes que realicen sus asociados y a partir de allí ofertar productos y servicios que generen un excedente cooperativo (Supersolidaria, 2008).

Acorde con los estudios realizados por Vera (2006) y Correa (2007), se encuentra que algunos de los inductores de valor son el flujo de caja libre (FCL), la productividad del Anoco, la relación del CTNO sobre las ventas, el margen Ebitda, entre otros. Los inductores como EVA y ROE pueden responder a dinámicas más particulares en las cooperativas (Manríquez, Gallegos y Valenzuela, 2005), referentes a medir de igual forma la generación de valor.

Para un sector donde la principal fuente de recursos proviene de los asociados (Coomeva, 2015), y que la destinación al bienestar parte del excedente cooperativo, un indicador que relacione el patrimonio con los excedentes puede ser la mejor opción en el momento de medir la generación de valor en estas empresas, según lo afirma Cooperativas de las Américas (s. f.). Además que reúne las características inherentes a esta forma de organización (Cubedo, 2003).

#### Generación de valor

El concepto de generación de valor ha tomado fuerza en el campo de las finanzas y se ha convertido en el principal objetivo que se busca alcanzar por medio de las estrategias implementadas por parte de la administración de la organización, ya que incide directamente en la forma como se obtienen los beneficios y como son distribuidos en todas las dimensiones que envuelven la empresa, tanto a nivel interno como externo (Chiavenato, 2009), pues los resultados económicos relacionados con la utilidad no son posibles sin un beneficio o retribución con el medio que lo rodea, ya que es este mismo el que le proporciona los mecanismos para lograr un resultado positivo al final de su operación (Pavez, 2000).

La creación de valor ha tenido diferentes apreciaciones, pero todas hacen referencia al beneficio que obtiene la organización, una vez ha hecho frente a sus obligaciones, además del costo del capital, con el cual los accionistas esperan percibir una mejor retribución de la esperada por su inversión en la compañía (Manríquez, Gallegos y Valenzuela, 2015). Asimismo, el valor que genere la organización puede servir de punto partida (Chiavenato, 2009), para garantizar a los diferentes grupos de interés la permanencia a largo plazo de la empresa.

Es importante diferenciar el valor de la organización en el mercado y el valor que pueda generar, ya que el primero corresponde a una representación económica (Milla, 2011), que tiene en cuenta la cuantía por las cuales las partes estarían dispuestas a intercambiar el bien; para este caso, la adquisición de otra empresa, expresada por su patrimonio. Para el caso de la generación de valor, es el resultado de un proceso administrativo de GBV, con el cual se propende a generar una mejor rentabilidad, frente a la mínima esperada del principal grupo de interés (los accionistas o socios, stakeholders) (Deloitte, 2015).

La GBV corresponde a ciertas estrategias laborales, comerciales y operativas que imparta la administración de la organización en pro de un resultado que permita la creación de valor. Comprende, además, el compromiso y la orientación de las dimensiones de la empresa y sus áreas hacia su logro (Vera, 2006).

Para medir la creación de valor, existen ciertos indicadores o inductores, a partir de los cuales, por medio de un cálculo y fórmula matemática, se extrae un valor (Paranque, 2017). Este, por lo general, refleja la capacidad de la empresa para obtener y administrar los recursos con los cuales logre un rendimiento superior al costo de capital (Firk, Schrapp y Wolff, 2016). Es importante contar con las herramientas pertinentes y el conocimiento amplio de la operación de la organización y todo lo que la rodea, ya que un resultado en el inductor por sí solo no explica la generación de valor. Esto se debe a que diferentes situaciones inciden en la búsqueda de este logro para la empresa.

En este orden de ideas, algunos inductores como es el caso del valor económico agregado (economic value added [EVA]), cuando el resultado que se obtiene es negativo, podría conducir a la destrucción de valor (Deyá y Brusco, 2013). Sin embargo, un conjunto de situaciones y características propias de la organización pueden influir en este resultado. Una medición pertinente del valor generado en la organización debe ser realizado por dimensiones, áreas o en el mayor detalle posible, con lo que podrían ser identificadas fortalezas e implementar acciones de mejora en las que el valor sea generado a la par con todas las divisiones de la empresa (Mascareñas, 2007).

Cuando se tenga certeza de que la empresa ha generado valor, es necesario establecer la manera correcta de ser distribuido en sus accionistas y demás actores involucrados en el proceso, como es el caso de empleados, clientes y comunidad en general, fin último de las estrategias asumidas por la empresa en su política de GBV (Manríquez, Gallegos y Valenzuela, 2005).

Un inductor por excelencia, como se ha mencionado, puede ser el EVA, sin embargo, para un sector como el cooperativo, su cálculo puede ser complejo, incluso distante de la realidad, pues incluye aspectos como el costo de capital, que para estas empresas resulta ser una variable difícil de obtener (Berzakova, Bartosova y Kivoca, 2015). Esto también contrasta con la importancia de detallar un indicador que verdaderamente conserve las dinámicas en la em-

presa que lo aplique, y a pesar de ser ampliamente difundido, para el caso de cooperativas, es de poca difusión, inclusive por su accionar solidario; sin embargo, se han hecho pruebas a partir de modificaciones que permiten su evaluación (Vergara, 2010).

# Background institucional: el sector cooperativo en Colombia

El término cooperativismo surge de un grupo de obreros que, en una comunidad inglesa a finales del siglo XIX, deciden agruparse y crear su propia empresa con características diferentes de la de una entidad convencional; a esta agrupación de personas se les conoció como los pioneros de Rochdale (Servicio Nacional de Aprendizaje [SENA], 1985). Es en este tipo de asociaciones en las que los mismos integrantes son los propios dirigentes y empleados. La intención de asociarse era buscar lo mejor posible en cuanto a sus condiciones sociales y laborales se refería. Así es que dan los inicios de lo que se conocerán como cooperativas (Levi y Davis, 2008).

Colombia no es ajena a este fenómeno que estaba haciendo eco en el mundo, como lo señala la Asociación Colombiana de Cooperativas (Ascoop, 2015); pero es solo hasta finales del siglo XIX y principios del siglo XX que se empieza a hablar y a pensar en este tipo de organizaciones en el país. Para la época, la idea fue ampliamente acogida en la sociedad, por tal motivo surgió la necesidad de empezar a regular este nuevo tipo de organización. Para eso, en 1931, se emite la primera ley, que tenía como finalidad la regulación y el marco normativo para las cooperativas de la época (SENA, 1985). No solo es en esta época cuando se da la regulación del sector, sino que este proceso se sique llevando a cabo (Pérez de Uralde, 2006), y hoy en día es uno de los sectores más normalizados, producto de alta incidencia e impacto en la economía del país (Álvarez y Serrano, 2006).

En el momento en que este tipo de empresas se ha difundido en distintos lugares, comienza a existir la necesidad de formar agremiaciones que sirvan para representar los ideales del sector, por lo que ya se piensa en organismos que regulen y permitan su expansión, como lo señala la Confederación de Cooperativas de Colombia (Confecoop, s. f.). En este periodo, surgen también los diferentes principios que rigen este tipo de entidades y que plasman la idea propia de lo que se quiere lograr a través de las empresas cooperativas, como lo afirma Cooperativas de las Américas (s. f.). Estas son definidas por Paredes (1972) como una asociación voluntaria entre individuos que aportan capital y esfuerzo específicos, con el objetivo de suplir una necesidad económica común. teniendo como referencia el servicio v la avuda colectivos, mediante la observancia de los principios del cooperativismo. Por lo anterior, la principal razón de ser de las cooperativas es la integración de los asociados y la satisfacción de sus propias necesidades y las de las comunidades con las que interactúan (Cooperativas de las Américas, s. f.).

En este orden de ideas, la razón de ser y naturaleza de las cooperativas está encaminada a brindarles a sus asociados (principal grupo de interés) una alternativa para hacerles frente a sus necesidades, requerimientos y como opción de bienestar, de modo que esta acción es similar al valor generado en una organización con ánimo de lucro (Ortiz, 1973).

En este sentido, las cooperativas tienen una filosofía en la que no es relevante el ánimo de lucro y que por tanto no se generan utilidades por distribuir en los socios o accionistas, sino excedentes del ejercicio, que son obtenidos a partir de la prestación de un servicio o la fabricación de bienes, necesarios para llevar a cabo proyectos de carácter social y que puedan satisfacer otras necesidades del público directo e indirecto de este tipo de entidades (Ortiz, 1973). Esta situación está igualmente contenida en la normativa, como la colombiana, por ejemplo, en la que las entidades respectivas dan los lineamientos necesarios para distribuir en forma porcentual los excedentes generados, los cuales tienen una destinación específica, ya que cuentan con un régimen tributario especial (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales [DIAN], 2007).

Las cooperativas también están diseñadas acorde con una estructura según su operación y tipo de conformación, que para el caso colombiano comprende tres grados. Sin embargo, una de las clasificaciones más importantes corresponde al nivel de supervisión. Las cooperativas de primer grado son las conformadas, en principio, por personas naturales, no obstante, el legislador permitió que en estas pudieran ser admitidas excepcionalmente personas jurídicas. Los organismos cooperativos de segundo grado son los conformados, en principio, por las cooperativas de primer grado y otras personas jurídicas sin ánimo de lucro. El legislador también permitió, excepcionalmente, que personas naturales formaran parte de los organismos de segundo grado. Finalmente, los organismos de tercer grado están compuestos por los de segundo grado (Supersolidaria, 2004).

La característica social y solidaria de estas entidades representa un desafío para las mediciones y la aplicación de indicadores financieros, ya que los beneficios que de allí se desprenden están orientados a resultados cualitativos (Supersolidaria, 2008), dado que muchos de los recursos que se asocian a ella son destinados a proyectos culturales de educación, recreación, entre otros, los cuales resultan difíciles de medir en términos cuantitativos, por lo que para el sector existen indicadores propios, y que en la autoridad de supervisión y vigilancia del país recae la responsabilidad de diseñarlos y crearlos. Algunos se encuentran en la línea de indicadores de uso común y tradicional de las empresas con ánimo de lucro y sin él; sin embargo, existen otros que solo se adecúan a las características propias de las cooperativas y que describen mejor la realidad económica, social, solidaria, de estas entidades (Belhouari, Buendía, Lapointe y Tremblay, 2005).

## Desarrollo metodológico

En este apartado, se describe la muestra utilizada para llevar a cabo la investigación, la forma como se recolectó la información, y se definen las hipótesis del estudio y el modelo matemático que se utilizó para el contraste de las hipótesis.

#### Población y muestra

La población que se ha elegido para la investigación comprende las cooperativas, que reportaron la información financiera oportunamente a la Supersolidaria en el periodo de 2011 a 2015. Para el proceso, se consideraron criterios como el tipo de cooperativas y su actividad económica. Inicialmente, se han tenido en cuenta un número de 13 512 empresas colombianas, las cuales tienen su información financiera pública y presentada por la Superintendencia en el periodo de 2011 a 2015. En este número de entidades, ya fueron excluidas las cooperativas con actividad financiera (especializadas de ahorro y crédito) adicional a los fondos de empleados, por su similitud con entidades bancarias tradicionales.

Para determinar la muestra, el filtro de los datos se realizó, en primera medida, con las entidades según el nivel de supervisión. Se eliminaron las empresas con datos atípicos, ya que, si son tenidos en cuenta, afectarán negativamente el análisis de los resultados. En el cálculo de los indicadores y de las variables, se contrastó que la información fuese la adecuada y necesaria en el proceso. Finalmente, se obtuvo una muestra de 6054 cooperativas, como podrá observarse en la tabla 1.

#### Recolección y clasificación de la información

La información base para la investigación realizada es proveniente de fuentes secundarias y terciarias integrada por los estados financieros (balance general y estado de resultados) para el periodo de 2011 a 2015, que se encuentran publicados en la página de la Supersolidaria.

El análisis de datos comprende información de carácter cuantitativo extraída de los estados financieros, en su mayoría, pero conservando las características cualitativas de un tipo particular de empresa, como es el caso de las cooperativas, teniendo en cuenta los referentes teóricos y la literatura contenida en la literatura.

El tipo de modelo utilizado dentro de la investigación fue panel no balanceado de datos. Este tipo de modelo permite tener en cuenta dentro de la regresión datos de corte transversal y datos de series de tiempo. Con el panel de datos, se obtiene la eficiencia de los indicadores para explicar la generación de valor. Por otra parte, la información de naturale-

**Tabla 1.** Muestra y variables

| Variable                            | Obs  |
|-------------------------------------|------|
| ROE                                 | 6054 |
| Quebranto patrimonial               | 6054 |
| Aportes sociales sobre activos      | 6054 |
| Capital institucional sobre activos | 6054 |
| Margen operacional                  | 5973 |
| Eficiencia operacional              | 5973 |
| Margen neto de utilidad             | 5973 |
| Activo productivo                   | 6054 |

za cualitativa se interpretó según las características propias de las entidades sin ánimo de lucro.

A nivel metodológico, se trabajó con un panel no balanceado de datos en el que se hizo necesario aplicar filtros para una mayor representatividad de la información, con lo que se obtuvieron datos acerca de la descripción estadística de la muestra, resultados de la aplicación de los indicadores, efectos fijos y aleatorios influyentes en la generación de valor y agrupada en niveles de supervisión. Además que la modelación se llevó a cabo aplicando técnicas de regresión estadística para este caso particular.

En la tabla 1, se detallan uno a uno los indicadores empleados en la investigación, agrupados de acuerdo con su naturaleza, ya que algunos responden a dinámicas cotidianas en el campo empresarial y su uso podría decirse es genérico. Adicional, se encuentra otro número, que ha sido extraído de información base y proveniente de la norma colombiana, respecto de la aplicación de una cantidad de indicadores en este particular sector, pero que, de forma similar, se ha hecho un filtro acorde con las necesidades y el alcance de la investigación.

Las variables utilizadas para desarrollar la investigación fueron definidas por su importancia y su aproximación con el tema tratado. Se tienen dos tipos de variables: las independientes, las cuales están divididas en dos grupos: el primero corresponde a los indicadores propios del sector cooperativo que miden generación de valor y el segundo está compuesto por los indicadores genéricos, que tie-

nen aproximación o son usados para la explicación de la generación de valor en otro tipo de entidades, como puede apreciarse a continuación en la caracterización de la tabla 2.

Los dos grupos de variables se contrastaron con un inductor de valor (ROE), que es la variable dependiente. Con estas variables, se pretende conocer si los indicadores financieros del sector cooperativo o los genéricos son eficientes en el momento de explicar la generación de valor en el sector cooperativo colombiano. La incidencia de esta investigación radica en asociar indicadores de naturaleza y usos diferenciados por sus características.

Por su parte, en la tabla 2, se presenta la caracterización de las variables con su nombre, abreviación y fórmula para el cálculo. Esto es necesario para plantear el modelo que se propone en el panel no balanceado de datos y, por ende, en la parametrización pertinente del software empleado en el proceso de investigación.

$$EC_{it} = \beta_O + \beta_1 Q P_{it} + \beta_2 A S / A_{it} + \beta_3 C I / A_{it} + \beta_4 M O_{it}$$
$$+ \beta_5 E O_{it} + \beta_6 M N U_{it} + \beta_7 A P_{it} + E_{it}$$

En respuesta a la tabla 2, se propone el modelo matemático (ecuación 1), que permitirá evaluar el propósito de la investigación.

#### Definición de hipótesis

Terminado el proceso de revisión de la literatura relacionada con el tema tratado en la investigación, se definen las siguientes hipótesis:

H1: Los indicadores del sector cooperativo son eficientes al explicar la generación de valor en este durante el periodo de 2011 a 2015 en Colombia.

H2: Los indicadores genéricos son eficientes al explicar la generación de valor en el sector durante el periodo de 2011 a 2015 en Colombia.

#### Resultados

Se espera que los indicadores propios para este sector en particular sean más eficientes con el fin de

Tabla 2. Caracterización de variables

| Nombre Variable                     | Abreviación            | Fórmula   |
|-------------------------------------|------------------------|---|
| Variable Dependiente                |                        |   |
| Rentabilidad del Patrimonio         | ROE                    | Ingreso Neto/Patrimonio Neto                                      |
|                                     | Variable Independiente |   |
| Indicadores Propios del Sector      |                        |   |
| Quebranto Patrimonial               | QP                     | Patrimonio/Capital Social   |
| Aportes Sociales sobre Activos      | AS/A                   | Aporte Social/Activo Total  |
| Capital Institucional sobre Activos | CI/A                   | (Total Patrimonio – Capital Social) / Activo                      |
| Indicadores Genéricos               |                        |   |
| Margen Operacional                  | MO                     | Excedente operacional / Ingresos                                  |
| Eficiencia Operacional              | EO                     | Gtos de Admón. / Ingresos Operacionales                           |
| Margen Neto de Utilidad             | MNU                    | Utilidad Neta / Ventas Netas                                      |
| Activo Productivo                   | AP                     | (Total activo-disponible-diferidos-otros activos) / Total Activos |

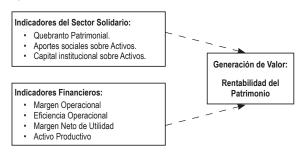
explicar la generación de valor. Situación que puede ser distante en otro tipo de entidades a partir de razones financieras de uso generalizado en el medio empresarial. Para confirmarlo, se parte del análisis de siete indicadores, como se ha descrito previamente, entre los cuales se encuentran tanto índices del sector cooperativo como genéricos y de uso generalizado, para establecer cómo impactan estos el ROE como variable de salida. A continuación, se detallan en la figura 1 los indicadores utilizados y el grupo al que pertenece cada uno.

Por su parte, la tabla 3 muestra los percentiles del margen operacional. De esta variable, se eliminaron el percentil 1 y el 99, con la intención de que la muestra resultante sea mayormente homogénea.

Asimismo, se seleccionaron las entidades que puedan tener una mayor relación con la variable de salida, tendiente a explicar la generación de valor en el sector. El filtro realizado se presenta en la tabla 4, acompañado del número de entidades observadas y los datos estadísticos provenientes de esta.

Es evidente que existen valores que a nivel estadístico son denominados atípicos. Este tipo de datos fueron retirados para lograr que los resultados obtenidos con la muestra no se encuentren sesgados

Figura 1. Indicadores.



Fuente: Elaboración propia.

por observaciones atípicas. Existe, además, una diferencia sutil entre el número de empresas objeto del estudio, la cual está explicada por la fuente de los datos y las variables que consideran aquel bloque de indicadores. Sin embargo, para ofrecer un mayor detalle de la información e identificar las organizaciones que tienen mayor cercanía con el objeto de estudio y para analizar la muestra seleccionada, se hizo necesario filtrar la base de datos de acuerdo con el nivel de supervisión que tiene cada cooperativa (Lee, 2014). Los niveles de supervisión están determinados normativamente y están en función del tamaño (nivel de activos) y su objeto social. Según estos niveles de supervisión, se determinan los programas de seguimiento y control a las entidades

Tabla 3. Margen operacional

| Margen Operacional |          |            |             |            |  |  |
|--------------------|----------|------------|-------------|------------|--|--|
| Per                | centiles | Smallest   |             |            |  |  |
| 1%                 | -7,094   | -1,850E+08 |             |            |  |  |
| 5%                 | -0,344   | -1,773E+06 |             |            |  |  |
| 10%                | -0,054   | -1,668E+06 | Obs         | 13512      |  |  |
| 25%                | 0,001    | -2,971E+04 | Sum of Wgt. | 13512      |  |  |
| 50%                | 0,017    |            | Mean        | -1,394E+04 |  |  |
|                    |          | Largest    | Std. Dev.   | 1,590E+06  |  |  |
| 75%                | 0,079    | 1,000      |             |            |  |  |
| 90%                | 0,195    | 1,000      | Variance    | 2,530E+12  |  |  |
| 95%                | 0,307    | 1,000      | Skewness    | -1,162E+02 |  |  |
| 99%                | 0,636    | 1,475      | Kurtosis    | 1,351E+04  |  |  |

del sector solidario. La tabla 5 permite identificar características que tienen amplia relevancia en los datos, ya que el nivel de supervisión podría indicar el tamaño de la organización y, por tanto, la orientación que esta pueda tener a la generación de valor (Supersolidaria, 2004).

Esto se debe a que organizaciones y empresas del sector real con mejor estructura financiera y posicionada en el medio están en la capacidad de implementar políticas y estrategias de la GBV. En el caso del sector cooperativo, la abundancia de entidades con nivel de supervisión 1 (máxima categoría del medio) es poca, frente a las demás. Asimismo, al contar con una importante cantidad de recursos, por encima de otras cooperativas, podrá destinar

mayor volumen de estos en los programas sociales, culturales, económicos y demás que hacen parte de la razón de ser solidaria de estas empresas, y así permitir una mayor conexión con los indicadores que intentan explicar la generación de valor, para cada uno de los *stakeholders* que hagan parte de la cooperativa.

En la tabla 6, se observa que del total de la muestra un amplio porcentaje de las empresas corresponde a entidades de tamaño micro o pequeñas (nivel 3) y un número reducido de grandes empresas (nivel 1).

El modelo esquemático, que se presenta en la tabla 1, se contrarrestó a partir de los datos extraídos en el panel no balanceado y en la regresión estadística, ya que el valor asociado de R2 indica la relación existente entre variables de entrada y de salida. A partir de la tabla 6, se extrae un 30 % aproximadamente, lo que indica el porcentaje que explica el grupo de indicadores al valor generado en las cooperativas. La muestra en este caso puntual se determinó en un número de 5973 entidades, que superaron los filtros mencionados en la investigación. Asimismo, el porcentaje descrito permite identificar la cercanía que tiene el modelo con la variable elegida como dependiente y de salida.

De acuerdo con la literatura y las razones previamente expuestas, en la tabla 6, se detallan los indicadores empleados en el proceso. De ellos se puede decir que han sido agrupados acorde con sus características y naturaleza. De igual forma, se extraen los datos suficientes para concluir respecto de la

Tabla 4. Estadística descriptiva

| Variable                            | Obs  | Mean  | Std. Dev | Min    | Max   |
|-------------------------------------|------|-------|----------|--------|-------|
| ROE                                 | 6054 | 0,076 | 0,263    | -2,569 | 1,342 |
| Quebranto Patrimonial               | 6054 | 0,578 | 0,384    | -0,861 | 3,285 |
| Aportes Sociales sobre Activos      | 6054 | 0,167 | 0,131    | 0,000  | 0,693 |
| Capital Institucional sobre Activos | 6054 | 0,513 | 0,301    | -0,422 | 1,000 |
| Margen Operacional                  | 5973 | 0,037 | 0,105    | -0,339 | 1,000 |
| Eficiencia Operacional              | 5973 | 0,515 | 0,386    | 0,000  | 1,328 |
| Margen Neto de Utilidad             | 5973 | 0,037 | 0,105    | -0,339 | 1,000 |
| Activo Productivo                   | 6054 | 0,713 | 0,269    | 0,000  | 1,000 |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5. Niveles de supervisión

|                                     | Nivel 1 |       | Nivel 2 |       | Nivel 3 |       |
|-------------------------------------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| Variable                            | Obs.    | Mean  | Obs.    | Mean  | Obs.    | Mean  |
| ROE                                 | 371     | 0,033 | 639     | 0,074 | 5044    | 0,079 |
| Quebranto Patrimonial               | 371     | 0,379 | 639     | 0,419 | 5044    | 0,613 |
| Aportes Sociales sobre Activos      | 371     | 0,135 | 639     | 0,117 | 5044    | 0,176 |
| Capital Institucional sobre Activos | 371     | 0,583 | 639     | 0,494 | 5044    | 0,510 |
| Margen Operacional                  | 368     | 0,026 | 634     | 0,020 | 4971    | 0,039 |
| Eficiencia Operacional              | 368     | 0,240 | 634     | 0,318 | 4971    | 0,561 |
| Margen Neto de Utilidad             | 368     | 0,026 | 634     | 0,020 | 4971    | 0,039 |
| Activo Productivo                   | 371     | 0,728 | 639     | 0,750 | 5044    | 0,708 |

Tabla 6. Aplicación del modelo y resultados

| Fixed-effects (within) regression |             |          |                                      | Number of obs=       |             | 5973       |           |
|-----------------------------------|-------------|----------|--------------------------------------|----------------------|-------------|------------|-----------|
|                                   |             |          |                                      | Number of obs=       |             | 2364       |           |
| R-sq: within                      | = 0.3026    |          |                                      | Obs per group: min = |             | 1          |           |
|                                   | en = 0.1637 |          |                                      | p 9                  | avg =       | 2.5        |           |
| overal                            | I = 0.1646  |          |                                      |                      | max =       | 5          |           |
|                                   |             |          |                                      |                      | F(6,3603) = | 260.52     |           |
| corr(u_i,Xb) = -0.4577            |             |          |                                      |                      | Prob > F =  | 0.0000     |           |
| ROE                               |             | Coef.    | Std. Err.                            | t                    | P>   t      | [95% Conf. | Interval] |
| Quebranto Patrimonial             |             | -0,51113 | 0,01944                              | -26.290              | 0,000***    | -0,54924   | -0,47301  |
| Aportes Sociales Sobre Ac         | tivos       | 0,21288  | 0,09992                              | 2.130                | 0,033**     | 0,01697    | 0,40878   |
| Capital Institucional sobre       | Activos     | -0,06291 | 0,03997                              | -1.570               | 0,116       | -0,14129   | 0,01546   |
| Margen Operacional                |             | 0,87814  | 0,04553                              | 19.290               | 0,000***    | 0,78887    | 0,96741   |
| Eficiencia Operacional            |             | -0,02412 | 0,02531                              | -0,950               | 0,341       | -0,07374   | 0,02550   |
| Margen Neto de Utilidad           |             | 0,00000  | (omitted)                            |                      |             |            |           |
| Activo Productivo                 |             | 0,04634  | 0,02030                              | 2,280                | 0,023**     | 0.00653    | 0.08615   |
| Constante                         |             | 0,31578  | 0,02573                              | 12,270               | 0.000       | 0.26534    | 0.36623   |
| sigma_u                           |             | 0,25675  |                                      |                      |             |            |           |
| sigma_e                           |             | 0,17711  |                                      |                      |             |            |           |
| rho 0,                            |             | 0,67758  | (fraction of variance due to to u_i) |                      |             |            |           |

Fuente: Elaboración propia.

eficiencia que tienen los indicadores propios en el momento de explicar la generación de valor.

A partir de los datos obtenidos, y como se observó en la tabla 6, los indicadores financieros del sector,

como el quebranto patrimonial (que tiene una relación negativa con el ROE, Coef. = -0.51, p-valor < 0,001) y los aportes sociales sobre los activos (que tienen una relación positiva con el ROE, Coef. = 0,21, p-valor < 0,05), permiten concluir que tienen medicio-

nes acertadas en cada uno de los tipos de empresas. En este sentido, aquellos que se han diseñado y difundido como inductores de valor podrían presentar diferencias o interpretaciones erróneas. Sin embargo, la característica diferenciadora está en la concepción de generación de valor que tenga la empresa.

En el momento en el que las organizaciones cooperativas deseen medir la creación o destrucción de valor, deberán remitirse a los indicadores propios de su sector, ya que son estos los que reúnen las herramientas financieras más generales, pero afectadas en un alto porcentaje por situaciones particulares que encierran al sector cooperativo. Una muestra de ello corresponde a la significancia establecida en el valor que se obtuvo una vez se aplicó la regresión en el panel no balanceado de datos. Es importante notar que aquellos con un nivel de significancia superior y a la vez pertenecientes al sector son aquellos que entre las variables para el cálculo del indicador incluyen datos contenidos en los estados financieros, primordialmente en el patrimonio, rubro de mayor peso e importancia en este sector o tipo de entidad. Esto permite afirmar lo afirmado sobre los indicadores financieros particulares y su razón de ser solidaria soportada en los componentes del patrimonio (Parangue, 2017).

En este orden de ideas, el valor generado en organizaciones como las cooperativas es posible determinarlo a través del ROE (Vargas y García, 2003), como principal inductor para este; pero, acorde con los resultados obtenidos, es posible determinar que existe un número adicional de indicadores (Toca, 2013) pertenecientes a los dos grupos planteados en la investigación, que logra aproximarse de forma acertada a la medición del valor (Otero, Fernández y Rodríguez, 2013) y, por tanto, es pertinente su uso en el momento en el que se desee (Superintendencia de Sociedades, 2015). Lo que debe ser claro es la relación estrecha entre las razones propias del sector, pues su composición ha tenido en cuenta un importante número de características y situaciones propias de un sector de la economía del país, tal y como se ha contrastado a partir de la aplicación de un modelo bajo el supuesto de efectos fijos (De la Hoz Suárez, Ferrer y De la Hoz Suárez, 2008).

Luego de confirmar la relación existente entre la generación de valor y los inductores o indicadores particulares del sector cooperativo, es necesario mencionar la manifestación de valor y su distribución para estas empresas (Borzaga y Fazzic, 2014), ya que en entidades con ánimo de lucro, luego de determinar la generación de valor, se emprenden las estrategias pertinentes para garantizar la permanencia de la organización en el tiempo, aumentar el costo de la empresa en el mercado y, fundamentalmente, mejorar la rentabilidad del inversionista por mantener sus recursos allí (Manríquez, Gallegos y Valenzuela, 2005).

En el caso de las cooperativas, uno de los elementos de los estados financieros como es el excedente cooperativo, a cada periodo se destina un porcentaje de este, de acuerdo con la norma, en la financiación de diferentes proyectos sociales, culturales, económicos, que permitan apoyar a sus asociados, directivos, empleados y comunidad en general en la mejora de su calidad de vida y en un bienestar integral en ella (Matei y Dorobantu, 2015). Asimismo, muchos de los productos y servicios que ofrecen lo hacen con tarifas y precios preferenciales, con la apertura de oportunidades económicas y, en general, con un número importante de estrategias en pro de generar respuestas en todos los ámbitos a las necesidades de las personas y al entorno humano y físico de la entidad (Levi y Davis, 2008).

Una situación particular que se presentó en la tabla 6 tiene que ver con la omisión del cálculo del indicador margen neto, ya que el modelo aplicado en la regresión adopta como similar o igual otro indicador, pues, en el sector cooperativo, es poco común un volumen amplio de ingresos no operativos, pues las estrategias y acciones que se emprenden son tendientes a lograr lo misional de la empresa a partir de la prestación de un servicio o la oferta de productos.

Un aspecto clave en la diferenciación entre los indicadores margen operacional y margen neto tiene que ver, precisamente, con las variables que lo componen. El segundo está afectado por los impuestos aplicables a las empresas. Sin embargo, las coope-

rativas cuentan con un régimen tributario especial, lo que incide en la poca o nula presencia de este tipo de impuestos aplicables a la operación, pues en un principio los recaudos por tal concepto permiten al Gobierno Nacional realizar obras y acciones que aporten al mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos, lo que se logra a través de una inversión directa de la cooperativa cuando realiza la distribución de sus excedentes (Uriel, Botero, Cornejo, Gaona y Gómez, 2008).

Se puede afirmar que ambos indicadores en cuestión, en el momento de explicar la generación de valor, tienen el mismo potencial e incluso resultado matemático, por las razones expuestas. Para evaluar esta situación y corroborar lo descrito, se ha realizado en la investigación un estudio de correlación entre variables y la descripción de cómo interactúan con sus similares de una y otra naturaleza, para, finalmente, establecer la cercanía real con la variable de salida elegida. La tabla 7 contiene esta información vital en el proceso investigativo.

La validación del modelo también ha permitido la aplicación de un test Hausman, en el que se relacionan las condiciones planteadas para las variables, con la inclusión de efectos fijos y aleatorios. El resultado es contundente en concluir la incidencia de los primeros, pues son los que incluyen y tienen en cuenta las particularidades y la esencia misma de estas organizaciones y precisamente la necesidad de ellos para lograr la mayor proximidad y cercanía con el fin de medir el valor, tal como se muestra en la tabla 8.

Cuando se intenta la aplicación de supuestos con efectos aleatorios, estos son inconsistentes con lo que se ha planteado para la generación de valor en cooperativas, pues es determinante la incidencia de sus particularidades y naturaleza solidaria, consagrada, incluso, en los principios establecidos por el máximo organismo de agremiación de estas empresas, ya que, desde allí, se direccionan desde el primer momento sobre lo que debe buscar una entidad como estas y la forma como debe actuar.

Tabla 7. Análisis de correlación

|                                     | ROE               | Quebranto<br>Patrimonial | Aportes So-<br>ciales sobre<br>Activos | Capital Insti-<br>tucional sobre<br>Activos | Margen Op-<br>eracional | Eficiencia<br>Operacional | Margen Neto<br>de Utilidad |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------------|--|---|-------------------------|---------------------------|----------------------------|
| ROE                                 | 1                 |                          |  |   |                         |                           |                            |
| Quebranto Patrimonial               | -0,3063<br>0      | 1                        |  |   |                         |                           |                            |
| Aportes Sociales sobre Activos      | -0,1922<br>0      | 0,5259<br>0              | 1                                      |   |                         |                           |                            |
| Capital Institucional sobre Activos | -0,1463<br>0      | -0,0511<br>0,0001        | 0,6647<br>0                            | 1   |                         |                           |                            |
| Margen Operacional                  | 0,3022<br>0       | -0,0774<br>0             | -0,0203<br>0,1163                      | 0,0278<br>0,0319                            | 1                       |                           |                            |
| Eficiencia Operacional              | -0,0243<br>0,0603 | 0,1322<br>0              | 0,1563<br>0                            | 0,0811<br>0                                 | -0,0143<br>0,2692       | 1                         |                            |
| Margen Neto de<br>Utilidad          | 0,3022<br>0       | -0,0774<br>0             | -0,0203<br>0,1163                      | 0,0278<br>0,0319                            | 1<br>0                  | -0,0143<br>0,2692         | 1                          |
| Activo Productivo                   | -0,0161<br>0,2097 | 0,1354<br>0              | 0,024<br>0,0622                        | -0,1482<br>0                                | 0,0073<br>0,5734        | -0,0774<br>0              | 0,0073<br>0,5734           |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8. Test de Hausman

| Coefficients  |  |           |   |                     |                             |  |  |  |
|---|--|-----------|---|---------------------|-----------------------------|--|--|--|
|   |  | (b)<br>fe | (B)<br>re                               | (b-B)<br>Difference | sqrt(diag(V_b-V_B))<br>S.E. |  |  |  |
| Quebranto Patrimonial   |  | 0,5111259 | -0,4301065                              | -0,0810194          | 0,0137965                   |  |  |  |
| Aportes Sociales sobre Activos  |  | 0,2128767 | 0,7602418                               | -0,5473651          | 0,0809671                   |  |  |  |
| Capital Institucional sobre Activos   |  | 0,0629102 | -0,3529382                              | 0,290028            | 0,0328544                   |  |  |  |
| Margen Operacional  |  | 0,878141  | 0,7880367                               | 0,0901043           | 0,0331276                   |  |  |  |
| Eficiencia Operacional  |  | -0,024117 | 0,0200965                               | -0,0442135          | 0,0228923                   |  |  |  |
| Activo Productivo   |  | 0,0463434 | -0,0039164                              | 0,0502598           | 0,0150464                   |  |  |  |
| b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg B = inconsisten under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg |  |           |   |                     |                             |  |  |  |
|   | Test: Ho: difference in coefficients no systematic |           |   |                     |                             |  |  |  |
|   | chi2(6)  | =         | (b-B)'[(V_b-V_B) ^ (-1)](b-B)<br>242,10 |                     |                             |  |  |  |
|   | Prob>chi2  | =         | 0                                       |                     |                             |  |  |  |

Así, las particularidades del sector inciden directamente en que se presenten ciertos comportamientos o situaciones que impulsen a las entidades al mejor logro de los objetivos. Esto quiere decir que la manera particular de dirigir la orientación profesional y académica del gerente influye directamente en la operación de la cooperativa.

## Conclusiones y discusión

A partir de los resultados obtenidos y del análisis de los datos, el equipo investigador se encontró con lo planteado en las hipótesis y concluyó que ambos grupos de indicadores tienen importancia explicativa sobre la generación de valor en el sector cooperativo del país.

Los indicadores financieros son más eficientes que los indicadores genéricos para explicar la generación de valor en las entidades del sector cooperativo. Esto se debe a su cercanía inmediata a las características inherentes del sector, a la formulación matemática y a la inclusión de las variables realmente representativas de las cooperativas, que apuntan a la generación de valor.

Es de vital importancia relacionar los indicadores e inductores que respondan a las dinámicas de una cooperativa, en especial aquellos que consideren en las variables rubros del patrimonio, tal como se determinó en la variable de salida ROE. Por esta razón, los indicadores considerados de uso tradicional podrían dificultar la medición, pues son un número reducido que parte de esta variable, de tanta importancia para las cooperativas,

una vez se ha logrado establecer la relevancia para las cooperativas, con la aplicación de los indicadores propios de su sector, para determinar la generación de valor. Vale mencionar el gran aporte al sector cooperativo que tendría el establecimiento de políticas contables, en el que se promulgue el empleo de indicadores financieros, en especial aquellos diseñados directamente para su entorno, pues podrían elegir entre algunas herramientas creadas para la medición del desempeño y, en mayor importancia, evaluar la generación de valor, tal y como se ha podido contrastar en esta investigación.

En este orden de ideas, también es pertinente mencionar que, una vez se demuestra que las cooperativas han creado valor, esto motiva al grupo investigador a conocer las diferentes maneras en las que puede ser distribuido, por lo que se propone este tema como futura línea de investigación. Asimismo, se debe profundizar en investigaciones futuras en el concepto de *creación de valor* en entidades sin ánimo de lucro desde una perspectiva de sostenibilidad financiera e impacto social.

Finalmente, es importante que las cooperativas se interesen y centren sus esfuerzos en el análisis de indicadores como quebranto patrimonial, capital institucional y otros indicadores propios del sector, ya que son los más adecuados y permiten la explicación del valor generado allí. De igual forma, las instituciones académicas pueden presentar un interés para incluir temática similar a la tratada en esta investigación dentro de sus programas académicos. Asimismo, despertar el interés en organizaciones reguladoras del Estado con el propósito de que puedan fortalecer su accionar y promover el uso de estas herramientas.

#### Referencias

- Álvarez Rodríguez, J. F. y Serrano Uribe, R. (2006). Estructuras de integración del cooperativismo y la economía solidaria en Colombia. Cayapa: Revista Venezolana de Economía Social, 6(11).
- Asociación Colombiana de Cooperativas (2015, junio 9). Reseña del cooperativismo en Colombia. Recuperado de http://www.ascoop.coop/cooperativismo-siempre/cooperativismo-colombiano/resena-del-cooperativismo-en-colombia
- Azofra, V. (2012). Pasado y presente de las finanzas corporativas. Revista de Contabilidad y Dirección, 15, 135-165. Recuperado de http://www.accid.org/revista/documents/Pasado\_y\_presente\_de\_las\_finanzas\_corporativas.pdf
- Belhouari, A., Buendía Martínez, I., Lapointe, M. J. y Tremblay, B. (2005). La responsabilidad social de las empresas: ¿un nuevo valor para las cooperativas? CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, 53, 191-208.
- Bernal D., D. y Saavedra G., M. L. (2012). Inductores de valor empresarial y decisiones de inversión: un análisis sectorial. Actualidad Contable Faces, 15(25), 26-40.
- Berzakova, V., Bartosova, V. y Kicova, E. (2015). Modification of EVA in value based management. *Procedia Economics and Finance*, 26, 317-324.
- Borzaga, C. y Fazzi, L. (2014). Civil society, third sector, and healthcare: The case of social cooperatives in Italy. Social Science & Medicine, 123, 234-241.
- Chiavenato, I. (2009). Comportamiento organizacional. México: McGraw-Hill.
- Circular Externa 004/2008, de 28 de agosto, adopción circular básica contable y financiera.
- Concepto 17765/2004, de 28 de mayo de 2004, clases de cooperativas.
- Confederación de Cooperativas de Colombia (s. f.). Recuperado de http://www.confecoop.coop/index.php/historia/en-colombia
- Coomeva (2015). La función financiera y el modelo de creación de valor en una cooperativa. Recuperado de http://www.

- aciamericas.coop/IMG/pdf/microsoft\_powerpoint\_-\_mode-lo\_de\_creacion\_de\_valor\_cooperativo\_v3.pdf
- Cooperativas de las Américas (s. f.). Principios y valores cooperativos. Recuperado de http://www.aciamericas.coop/ Principios-y-Valores-Cooperativos-4456
- Correa García, J. A. (2007). Análisis comparativo: el Ebitda y el flujo de caja libre —FCL— y su aplicación en la gestión financiera empresarial. Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría, 1(32), 159-181.
- Correa García, J. A. (2016). De la partida doble al análisis financiero. Contaduría Universidad de Antioquia, 46, 169-194.
- Crédito, Recreación y Ahorro Familiar (s. f.). Origen del cooperativismo en Colombia. Recuperado de http://www.creafam.com.co/Sub\_Paginaview.asp?Codigo=70
- Cubedo Tortonda, M. (2003). La contabilidad de las cooperativas al día. CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, 45.
- De la Hoz Suárez, B., Ferrer, M. A. y De la Hoz Suárez, A. (2008). Indicadores de rentabilidad: herramientas para la toma decisiones financieras en hoteles de categoría media ubicados en Maracaibo. Revista de Ciencias Sociales, 14(1), 88-109.
- Deloitte (2015). Gobierno corporativo como enlace en la generación de valor. Recuperado de https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/risk/Gobierno-Corporativo/1.Gobierno-Corporativo-enlace-valor.pdf
- Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (2007). Régimen Tributario Cooperativo. Recuperado de http://www.dian.gov.co/descargas/servicios/OEE-
- $Documentos/Cuadernos/Regimen\_Tributario\_Cooperativo.pdf$
- Firk, S., Schrapp, S. y Wolff, M. (2016). Drivers of value creation: The role of value-based management and underlying institutions. *Management Accounting Research*, 33, 42-60.
- García Serna, O. L. (2003). Valoración de empresas, gerencia del valor y EVA. Medellín: Digital Express.
- Instituto Nacional de Contadores Públicos (s. f). Principales indicadores financieros y de gestión. Recuperado de http://incp.org.co/Site/2012/agenda/7-if.pdf
- Knight, J. A. (2002). La administración integral basada en el valor. México: McGraw-Hill.
- Koller, T. y Mateache, P. (1997). Impacto y puesta en marcha de una gestión basada en el valor (VBM). Boletín de Estudios Económicos, 52(162), 409-428.
- Lee, S. (2014). The relationship between growth and profit: Evidence from firm-level panel data. Structural Change and Economic Dynamics, 28, 1-11.
- Ley 79/1988, de 23 de diciembre, por la cual se actualiza la legislación cooperativa.
- Levi, Y. y Davis, P. (2008). Cooperatives as the "enfants terribles" of economics: Some implications for the social economy. *The Journal of Socio-Economics*, 37(6), 2178-2188.
- Manríquez, S., Gallegos, J. y Valenzuela, I. (2005). Análisis y aplicación de la medición y gestión del valor económico agregado (EVA) a una empresa que cotiza en la bolsa. Capic: Conferencia Académica Permanente de Investigación Contable, 3, 1-34.

- Mascareñas, J. (2007). Introducción a las finanzas corporativas. Recuperado de http://webs.ucm.es/info/jmas/mon/01.pdf
- Matei, A. y Dorobantu, A. D. (2015). Social economy: Added value for local development and social cohesion. *Procedia Economics and Finance*, 26, 490-494.
- Milla Gutiérrez, A. (2011). Creación de valor para el accionista. Madrid: Díaz de Santos.
- Moyer, R. C., McGuigan, J. R. y Kretlow, W. J. (2000). Administración financiera contemporánea (7.ª ed.). México: Thomson Learning.
- Murillo Pérez, S., Ruiz Campos, S. F. y Benavides Chacón, J. (2013). Modelo comparativo de índices financiero para la evaluación de la gestión de compañías comparables en Latinoamérica. Tec Empresarial, 7(1), 21-31.
- Nava Rosillón, M. A. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. Revista Venezolana de Gerencia, 14(48), 606-628.
- Ortiz de la Roche, M. (1973). El cooperativismo de la revolución en Colombia. Tunja: Caja Popular Cooperativa de Tunja.
- Otero González, L., Fernández López, S. y Rodríguez Sandías, A. (2003). La orientación de la actividad aseguradora de vida hacia la creación de valor. Revista Galega de Economía, 12(2), 1-21.
- Paranque, B. (2017). The need for an alternative to shareholder value creation? The Ethomed student experience. Research in International Business and Finance, 39, 686-695.
- Paredes, R. (1972). Defensa de la vivienda cooperativa.
- Pavez Salazar, A. A. (2000). Modelo de implantación de gestión del conocimiento y tecnologías de información para la generación de ventajas competitivas (Tesis de grado, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile).
- Pérez de Uralde, J. M. (coord.). (2006). La economía solidaria en Iberoamérica: un acercamiento a su realidad. Madrid: Fundación Iberoamericana de la Economía Social.
- Pérez Valencia, G. (2015). Reflexiones críticas sobre economía solidaria: la economía solidaria hoy en Colombia y en el mundo. Medellín: Icaria.
- Sánchez Gómez, M. G. (2008). Cuantificación y generación de valor en la cadena de suministro extendida. León: Del Blanco editores.
- Servicio Nacional de Aprendizaje (1985). Generalidades del cooperativismo: Cartilla N.º 1. Pasto: Servicio Nacional de

- Aprendizaje. Recuperado de http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ciencias/sena/cooperativismo/generalidades-del-cooperativismo/generali1.htm
- Superintendencia de Sociedades (s. f.). Recuperado de http://www.supersociedades.gov.co/asuntos-economicos-y-contables/estudios-y-supervision-por-riesgos/estudios-economicos-y-financieros/Paginas/Sector-Real-Economia.aspx
- Superintendencia de Sociedades (2015). Desempeño del sector de construcción edificaciones 2012-2014. Bogotá: Superintendencia de Sociedades. Recuperado de http://www.supersociedades.gov.co/noticias/Documents/2015/EE4-%20 Estudio %20construcci %C3 %B3n %20edificaciones- %20 2015 %20VII %2010.pdf
- Toca Torres, C. E. (2013). El marketing al servicio de las organizaciones del tercer sector. *Estudios Gerenciales*, 29(129), 386-395.
- Tortella, B. D. y Brusco, S. (2003). The economic value added (EVA): An analysis of market reaction. Advances in Accounting, 20, 265-290.
- Vargas Sánchez, A. y García Martí, E. (2003). La medición del desempeño de las sociedades cooperativas agrarias: perspectiva de los directores-gerentes de las provincias de Huelva y Jaén. CIRIEC, 46, 85-116.
- Vera Colina, M. A. (2006). Gerencia basada en valor: la inclusión del costo financiero como un costo de oportunidad. Actualidad Contable Faces, 9(13), 154-165.
- Vergara Garavito, J. C. (2010). ¿Crean o destruyen valor las empresas del sector solidario en Colombia? Revista MBA EAFIT. Recuperado de http://www.eafit.edu.co/revistas/revistamba/Documents/crean-destruyen-valor-empresas-sector-solidario-colombia.pdf
- Vergiú Canto, J. y Bendezú Mejía, C. (2007). Los indicadores financieros y el valor económico agregado (EVA) en la creación de valor industrial. *Data*, 10(1), 42-47.
- Vimrová, H. (2015). Financial analysis tools, from traditional indicators through contemporary instruments to complex performance measurement and management systems in the czech business practice. Procedia Economics and Finance, 25, 166-175.
- Zabala Jaramillo, W. D. (2005). Indicadores de gestión. En F. Atehortúa Hurtado (ed.), Gestión y auditoría de la calidad para organizaciones públicas: Norma NTCGP 1000:2004 conforme a la Ley 872 de 2006 (pp. 95-110). Medellín: Universidad de Antioquia.