

Índices financieros que determinan el valor de la acción patrimonial en empresas de la Bolsa de Valores de Colombia, 2015-2018

Elcira Solano-Benavides, Nelson Alandete-Brochero, Alfredo Anguila-Carrillo, y Andrés Villanueva-Imitola.

Facultad de Ciencias Económicas, Univ. del Atlántico, Barranquilla-Colombia (correo-e: elcirasolano@mail.uniatlantico.edu.co; nalandete@mail.uniatlantico.edu.co; alfredoanguila@mail.uniatlantico.edu.co; andresvillanueva@mail.uniatlantico.edu.co)

Recibido Oct. 8, 2021; Aceptado Dic. 13, 2021; Versión final Ene. 25, 2022, Publicado Jun. 2022

Resumen

El principal objetivo de este estudio es determinar los índices financieros y las variables macroeconómicas que determinan el valor de la acción patrimonial en empresas de la Bolsa de Valores de Colombia entre los años 2015 y 2018. Se utiliza un modelo de datos de panel de efectos fijos. Los resultados muestran que las empresas que tienen mayor liquidez y activos tienen mayor valor de la acción patrimonial. En cambio, las que adquieren mayor endeudamiento y tienen más gastos no operacionales, tienen menor valor de la acción patrimonial. Referente a variables macroeconómicas, a mayor crecimiento económico del sector de las empresas, mayor valor de la acción patrimonial. En contraste, a mayor tasa de interés nominal y tasa de cambio nominal del dólar, menor valor de la acción patrimonial. Se concluye que los inversionistas pueden intuir mediante indicadores financieros y macroeconómicos el desempeño del valor de la acción patrimonial.

Palabras clave: valor acción patrimonial; rentabilidad; endeudamiento; panel de datos

Financial indices that determine the equity share value in companies listed in the Colombian Stock Exchange, 2015-2018

Abstract

The main objective of this study is to determine the financial indices and the macro-economic variables that dictate the patrimonial share value of Colombian Stock Exchange companies between the years 2015 and 2018. A fixed-effect panel data model is used. The results show that companies with high liquidity and assets have increased equity share value. On the other hand, acquired high indebtedness and non-operational expenses reduces patrimonial action value. Regarding macroeconomic variables, the greater the economic growth of the business sector, the greater the patrimonial action value. In contrast, the higher the nominal interest rate and the dollar's nominal exchange rate, the lower the equity share value. It is concluded that investors can predict the performance of patrimonial action values by examining financial and macroeconomic indicators.

Keywords: equity value; share; profitability; indebtedness; data panel

INTRODUCCIÓN

El mercado de valores desempeña un papel importante para el crecimiento y desarrollo económico como vehículo para movilizar liquidez, impulsar el ahorro, fomentar las inversiones productivas y rentables, mejorar el crecimiento tecnológico y la asignación de capital, sostener el crecimiento económico, reducir los costos de transacción y transferencias de riesgos (Rahman y Mustafa, 2017). Sin embargo, en el mercado de valores en países en desarrollo, el riesgo es uno de los factores que aqueja a los inversionistas debido a la incertidumbre que se maneja en los mercados (Caro et al., 2018). El valor de la acción patrimonial o contable es un índice financiero que permite tener información sobre la creación de valor y el pronóstico del valor bursátil en el futuro debido a que no exagera el valor, ni está sujeto a la especulación del mercado de valores, es decir, elimina el riesgo e incertidumbre en las acciones y permite establecer las expectativas de rendimiento futuro (Ibrahim et al, 2021).

Por otro lado, el valor de la acción patrimonial es afectado por las decisiones financieras de las empresas, las cuales se toman a partir de sus indicadores financieros y el contexto macroeconómico. Por ello, los inversionistas pueden deducir los rendimientos de las inversiones mediante la comparación del valor de la acción patrimonial y el desempeño financiero, tales como el tamaño de las empresas, rentabilidad, endeudamiento y el pago de impuesto (Fama y French, 2001; Danso et al., 2019). Además, deben tener en cuenta el entorno macroeconómico de las empresas; como el crecimiento del PIB del sector económico y regional al que pertenecen las empresas, la tasa de cambio e interés, inflación, entre otras (Ahmed et al., 2021). Según García et al. (2018), en las seis principales bolsas de valores en Latinoamérica; Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú, en el periodo 2000-2016, el mercado colombiano presenta mayor tasa de crecimiento bursátil del 1150%, menor cantidad de empresas inscritas en la Bolsa de Valores de Colombia (BVC en adelante), y el 72% de las acciones en la bolsa son de empresas locales, es decir, alta concentración del mercado local. A pesar de ello, no supera el promedio presentado por economías desarrolladas como la estadounidense, China y europea.

El objetivo del presente artículo es estimar los índices financieros y macroeconómicos que determinan el valor de la acción patrimonial en empresas de la Bolsa de Valores de Colombia, 2015-2018. La metodología es econométrica mediante un modelo de datos de panel de efectos fijo, teniendo como variable dependiente el valor de la acción patrimonial de las empresas y las variables independientes los indicadores financieros y macroeconómicos. Este artículo facilita la identificación de los factores que deben tener en cuenta los inversionistas al tomar decisiones de inversión en la Bolsa de Valores. En función de lo anterior, este artículo se estructura teniendo como inicio el marco teórico; seguido de la metodología y los resultados obtenidos producto del estudio. Por último, las conclusiones.

OTROS ANTECEDENTES

La teoría económica y financiera tiene dos formas de analizar los mercados de capitales, una desde la teoría neoclásica del equilibrio general sobre la hipótesis de los mercados eficientes y la otra por los mercados ineficientes con asimetría de información e incertidumbre. Fama (1965), define a los mercados eficientes como un juego justo y el valor de los títulos que reflejan toda la información disponible. Permitiendo que todos los inversionistas cuenten con información oportuna y homogénea (Sierra-Suárez et al., 2015; López-Gaviria, 2019). Para que exista eficiencia en los mercados es necesario que el mercado accionario tenga una gran liquidez, un gran volumen de negociación y baja concentración de empresas locales en las; estos por lo general se encuentran en los países desarrollados que cumplen con estos requisitos, mientras que los emergentes no (Duarte y Mascareñas, 2013). Duarte y Mascareñas (2013), encuentran que en los países de Norteamérica y Japón los mercados accionarios son eficientes. En contraste, los mercados chinos, del medio oriente, del África y Latinoamérica tienen eficiencia débil. Sin embargo, en Colombia el mercado accionario tiene baja eficiencia debido a baja liquidez, altos costos de transacción, poca eficiencia del mercado, alto riesgo, alta concentración de la información y participantes (Duarte y Mascareñas, 2013).

Por otro lado, el mercado de capitales de países emergentes está expuesto a incertidumbre e información asimétrica. La primera se refiere a que la información es incompleta, mientras que la segunda indica que algunos agentes cuentan con información que no está disponible para otros en el mismo mercado (Schiemann y Sakhel, 2019). Tanto la teoría de mercado eficientes como la incertidumbre, encuentran que los inversores son racionales y adversos al riesgo, y solo aceptan más riesgo a cambio de un mayor retorno (Schiemann y Sakhel, 2019). Es por ello, el análisis del valor de la acción patrimonial tiene dos ventajas; la primera es que no está sujeta a la incertidumbre y riesgo del mercado bursátil, sino a las decisiones financieras, operativa y al entorno económico. Y la segunda, es que existe evidencia empírica que entre mayor valor de la acción patrimonial, mayor valor bursátil (Ibrahim et al, 2021).

En la literatura son escasos los trabajos sobre el valor de la acción patrimonial y sus determinantes, entre los más recientes se destaca Ibrahim et al (2021). Sin embargo, se puede encontrar estudios sobre el impacto de los indicadores financieros y del entorno macroeconómico en el patrimonio y el valor de la acción patrimonial. En los trabajos de Giraldo-Prieto et al (2017) y Ibrahim et al (2021) encuentran que un aumento en los indicadores de endeudamiento, impacta negativamente el valor de la acción patrimonial de la empresa. De igual manera, Clemente-Almendros y Sogorb-Mira (2018), encuentran que a mayor carga tributaria de las empresas, las utilidades y el valor patrimonial disminuyen.

En cambio, Gu et al. (2018) y Clemente-Almendros y Sogorb-Mira (2018) encuentran que los indicadores de liquidez y los escudos fiscales como los beneficios tributarios permiten aumentar el patrimonio y utilidades de las empresas. Referente a los indicadores de rentabilidad tienen evidencias ambiguas; pues se encuentran trabajos con relación positiva (Saeidi y Okhli, 2012; Ibrahim et al, 2021), negativa (Asikin et al., 2020) o sin efecto (Dianita, 2021) en el valor de la acción patrimonial. Por otro lado, Chaengkham y Wianwiwat (2021) y Chang et al. (2019) encuentran impactos significativos de variables macroeconómicas como el Pib y su crecimiento regional, la tasa de interés, la tasa de cambios, la inflación con el valor de la acción patrimonial. La escasa literatura entorno al valor de la acción patrimonial en el mercado accionario es un incentivo a la literatura financiera para las decisiones de inversión. A pesar de ello, se encuentran que existe una relación entre los indicadores financieros y variables macroeconómica que afectan el valor de la acción patrimonial.

METODOLOGÍA

Con el fin de determinar los índices financieros y macroeconómicos que determinan el valor de la acción patrimonial en empresas de la BVC, 2015-2018, se utiliza un modelo econométrico de datos de panel de efectos fijo, el cual permiten determinar una relación causal de variables con observaciones estudiadas a lo largo del tiempo. Este tipo de modelo permite tener información más eficaz, al obtener mayor variabilidad de los datos y permite capturar los efectos no observados de cada empresa. Los modelos de datos de panel pueden dividirse en tres tipos; la regresión lineal agrupada, los modelos de efectos fijos y de efectos aleatorios. Estos dos últimos son los más utilizados.

Según Pérez Hernández et al. (2018), el modelo de efectos fijos, permite analizar la heterogeneidad no observada de cada empresa, es decir, tiene en cuenta las características de las empresas que no cambian en el tiempo, estimando un intercepto o constante para cada empresa. Esto permite estimar los índices financieros y variables macroeconómicas que afectan el valor de la acción patrimonial teniendo en cuenta los efectos en cada empresa. En cambio, los modelos de efectos aleatorios asumen que las características de cada empresa son aleatorias y no son tenidas en cuenta por el modelo, por lo que los índices financiera y variables macroeconómicas que afectan el valor de la acción patrimonial se estudia de manera general y no por empresa. Para poder elegir entre estos dos modelos, se utiliza el test de Hausman, que evalúa si existe o no diferencias sistemáticas entre las estimaciones para las empresas modelo de efectos fijos y efectos aleatorios, en caso de existir diferencias implica que los modelos de efectos fijos e individuales si influyen y hay que tenerlos en cuentan. En caso contrario se escoge los efectos aleatorios.

El modelo econométrico de datos de panel de efecto fijo analiza las 69 empresas de la BVC (i) en el periodo 2015-2018 (t), con el objetivo de estimar indicadores financieros y las variables macroeconómicas que determinan el valor de la acción patrimonial de las empresas de la BVC. La base de datos es obtenida de manera secundaria; la información de estados financieros de las empresas inscritas en el registro nacional de valores y emisores fue obtenida de los archivos en formato XBRL que se encuentran en la página web de la Superintendencia Financiera de Colombia (Superfinanciera) y la información de las variables macroeconómicas en el Dane (Departamento administrativo nacional de estadística). En los casos en que la información no está disponible en la Superfinanciera, se ubicaron otras fuentes de información, principalmente las páginas web de cada una de las empresas.

El modelo estimado tiene como variable dependiente el valor patrimonial de las acciones de las empresas que cotiza en la BVC en escala logarítmica. Las variables independientes o explicativas son; indicadores financieros: endeudamiento, rentabilidad, productividad, liquidez, carga tributaria, escudos fiscales, tamaño de la empresa, gestión no operacional y variables macroeconómicas: crecimiento económico por sectores, tipo de interés nominal y tipo de cambio nominal. Todas las variables se encuentran en logaritmo natural con el fin de interpretar los resultados como elasticidades; solo las variables de crecimiento económico al estar en porcentaje no utilizan logaritmo natural. El β_0 representa la constante del modelo. El modelo representa la siguiente especificación:

$$\ln \text{Accionpatrimonia}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{ind. Endeudamiento}_{it} + \beta_2 \text{ind. Rentabilidad}_{it} + \beta_3 \text{ind. Productividad}_{it} + \beta_4 \text{Ind. liquidez}_{it} + \beta_5 \text{Ind. cargatributaria}_{it} + \beta_6 \text{Ind. escudosFinanciera}_{it} + \beta_7 \text{Ind. Tamañoempresa}_{it} + \beta_8 \text{Ind. gestiónNoOperacional}_{it} + \beta_9 \text{Variables Macroeconomicas}_{it} + e_{it} \quad (1)$$

Tabla 1: Teorías y variables financieras y macroeconómicas asociadas al valor de la acción patrimonial.

| Teoría | Variables | Cálculo | Antecedentes y Autores | Signo encontrado en antecedentes |
|----------------------|---|--|---|----------------------------------|
| Variable dependiente | Valor de la acción patrimonial | $\text{Ln}(\text{Patrimonio/número de acciones en mercado})$ | | |
| Endeudamiento | Deuda | $\text{Ln}(\text{Deuda})$ | (Zhang y Zhou, 2020; Giraldo-Prieto et al., 2017) | - |
| Rentabilidad | Roa | $\text{Ln}(\text{Utilidad Neta / Activo Total})$ | (Saeidi y Okhli, 2012; Asikin et al., 2020; Dianita, 2021) | +/- |
| | Roe | $\text{Ln}(\text{Utilidad Neta / patrimonio})$ | | +/- |
| Productividad | Rotación Activos | $\text{Ln}(\text{Ventas/ Activo Total})$ | (Rahman y Mustafa, 2017) | - |
| Liquidez | Razón Corriente | $\text{Ln}(\text{Activo corriente/pasivo corriente})$ | (Gu et al., 2018) | + |
| Carga tributaria | Tasa efectiva de impuesto | $\text{Ln}(\text{Impuestos/ventas})$ | (Gunaydin, 2021) | - |
| Escudos fiscales | Escudo fiscal por gasto de depreciación | $\text{Ln}(\text{Gastos por depreciación/activos totales})$ | (Clemente-Almendros y Sogorb-Mira, 2018) | + |
| | Escudo fiscal por depreciación acumulada | $\text{Ln}(\text{Depreciación acumulada/activos totales})$ | | + |
| Tamaño de la empresa | Activo Totales | $\text{Ln}(\text{Activo Totales})$ | (Endri y Fathony, 2020) | + |
| Gestión operacional | Gastos No Operacionales | $\text{Ln}(\text{Gastos Operacionales})$ | (Liu y Ren, 2019) | - |
| | Gastos Operacionales | $\text{Ln}(\text{Gastos No Operacionales})$ | | |
| Macroeconómica | Crecimiento del PIB sectorial departamental | Tasa de crecimiento PIB del sector económico (Minero, manufactura, comercio, financiero, etc.) de las empresas por departamentos | Rahman y Mustafa, 2017; Agudelo et al, 2018; Chaengkham y Wianiwat, 2021; Chang et al., 2019) | + |
| | Tasa de interés real | $\text{Ln Tasa de interés real}$ | | - |
| | Tipo de cambio | Ln tipo de cambio | | - |

RESULTADOS

Se estimaron tres modelos econométricos; regresión lineal agrupada, modelo de efectos aleatorios y modelo de efectos fijos, todos los modelos son consistentes con la teoría e intuiciones económicas y financieras. Sin embargo, teniendo en cuenta el test de Hausman; el cual permite constatar cuál de los modelos explica mejor el valor acción patrimonial, determinó que el modelo de efecto fijo es mejor, es decir, existen factores individuales y no observados en las empresas que afectan el valor de la acción patrimonial. En la Tabla 2 se encuentran los resultados de la estimación de los modelos con las variables que fueron encontradas significativas y que determinan el valor de la acción patrimonial en el modelo de datos de panel. Los índices financieros que determinan el valor de la acción patrimonial de las empresas que cotizan en la bolsa de valores en el modelo panel datos de efectos fijos son:

Índices de endeudamiento

La variable deuda resultó significativa y con el signo negativo, interpretando que un aumento de la deuda en un 1% de las empresas, el valor patrimonial de las acciones disminuye en un 0.78%. Es decir, financieramente, las empresas que cotizan deben buscar alternativas para solventar los préstamos a terceros, y emitir acción con el fin de ganar mayor valor en el mercado de valores, que le permitan reemplazar las decisiones las deudas sujetas a tasas de intereses que aumentan los pasivos y disminuyen el patrimonio.

Índices de liquidez

Entre las variables de liquidez, solo la variable razón corriente resultó significativa y con el signo esperado positivo, interpretando que al aumentar la razón corriente de las empresas que cotizan en BVC en un 1%, el valor patrimonial de las acciones aumenta en 0.071%. Se podría decir, las empresas que cotizan en la BVC generan más activos líquidos. Así mismo, la evidencia empírica, encuentra que esta liquidez les permite a las empresas solventar deudas y realizar inversiones que le permitan mantener los niveles de deuda y aumentar las ganancias.

Índices de carga tributaria

Entre las variables de carga tributaria, sólo la variable tasa efectiva de impuestos resultó significativa y con el signo negativo, interpretando que al aumentar la tasa efectiva de impuestos de las empresas que cotizan en la BVC en un 1%, el valor patrimonial de las acciones disminuye en 0.069%. Es decir, que la carga tributaria que pagan las empresas que cotizan en la BVC, están disminuyendo el valor patrimonial de las empresas. Por lo que se demuestra que la carga fiscal en las empresas afecta su valor patrimonial debido a que disminuye las utilidades y el patrimonio.

Índices de tamaño de empresa

En la variable de tamaño de la empresa, la variable activos totales resultó significativa y con el signo esperado positivo, interpretando que al aumentar los activos totales de las empresas que cotizan en la BVC en un 1%, el valor patrimonial de las acciones aumenta en 2.36%. Es decir, las empresas que cotizan en la BVC al aumentar sus inversiones en activos, afectan positivamente el valor patrimonial de estas empresas.

Índices de gestión operacional

En la gestión operativa, la variable gastos no operacionales resultó significativa y con el signo negativo, interpretando que al aumentar los gastos no operacionales de las empresas que cotizan en la BVC en un 1%, el valor patrimonial de las acciones disminuye en 0.025%. Probablemente, los gastos financieros que son parte de los gastos no operacionales estén afectando negativamente el valor patrimonial de las empresas que cotizan en la BVC. Las variables macroeconómicas que en el modelo panel data de efecto fijo son determinante en el valor patrimonial de las acciones de las empresas son:

El crecimiento del Pib del sector económico en donde las empresas que cotizan en la BVC resultó significativa y con signo positivo; interpretando que al aumentar el crecimiento del Pib sectorial de los departamentos en un 1%, el valor patrimonial de las acciones de las empresas aumenta en 1.49%. Es decir, que la demanda agregada de los departamentos donde se ubican las empresas que cotizan en la BVC impactan positivamente en el valor patrimonial de estas. Por otro lado, la tasa de interés real resultó significativa y con signo negativo, interpretando que al aumentar la tasa de interés real en un 1%, el valor patrimonial de las acciones disminuye en un 33%. Es decir, se presenta un costo de oportunidad para los inversionistas, que, al aumentar el tipo de interés, se demandan menos las acciones de estas empresas, disminuyendo el valor patrimonial de las acciones. Por último, la tasa de cambio real resultó significativa y con signo negativo, interpretando que al aumentar la tasa de cambio real en un 1%, el valor patrimonial de las acciones disminuye en 5.26%; es decir, una depreciación de la moneda colombiana o una pérdida de valor de compra en moneda extranjera, generan un gran impacto en el valor de las acciones en las empresas de la BVC, debido a que los inversores extranjeros preferirán mover su capital en otros países con mejores tasas de cambios que les generen beneficios.

Tabla 2: Resultados del modelo econométrico. * P<0.05, ** P<0.01, *** P<0.001

| Teoría | Variables | Efectos Fijos |
|----------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Endeudamiento | Ln Deuda | -0.78240*** (0.13513) |
| Carga Tributaria | La Tasa Efectiva De Impuestos | -0.06939 *** (0.0079) |
| Liquidez | Ln Razón Corriente | 0.0713604 *** (0.01366) |
| Tamaño de la empresa | Ln Activo Totales | 2.369513*** (0.2603532) |
| Gestión operacional | Ln Gastos No Operacionales | -0.025283 ** (0.00869) |
| Macroeconómica | Crecimiento Pib Sector Departamental | 1.496349*** (0.4187592) |
| | Ln Tasa De Interés Real | -33.0347 ** (9.996648) |
| | Ln Tasa De cambio Real | -5.269583 ** (2.052517) |
| | Constante | -4.315561 (13.9685) |

DISCUSION FINAL

En el presente trabajo se estimaron los indicadores financieros que determinan el valor de la acción patrimonial en las empresas que cotiza en la BVC. En este sentido, se evidencia la importancia de las decisiones de financiamiento y operativas de las empresas, así como el entorno macroeconómico en el que se desenvuelve la empresa, en la Tabla 3, se resumen la discusión de los resultados. Entre los indicadores financieros que lo inversionistas deben tener en cuenta es la determinación sobre el endeudamiento con terceros este resultado es encontrado en Ibrahim et al (2021) para Iraq, en donde un aumento de la deuda disminuye el patrimonio de la empresa, los rendimientos de las acciones de la empresa y reducir el interés de los inversores en invertir en la empresa. Sin embargo, Rachman et al (2020) y Zhang y Zhou (2020), afirman que esta relación depende de cómo la empresa es capaz de gestionar y usar la deuda.

Tabla 3: Resumen de discusión de resultados.

| Teoría | Variables | Antecedentes y autores | Signo encontrado en antecedentes | Signo encontrado en el presente artículo |
|----------------------|---|--|----------------------------------|--|
| Endeudamiento | Deuda | (Zhang y Zhou, 2020; Giraldo-Prieto et al., 2017) | - | - |
| Carga tributaria | Tasa efectiva de impuesto | (Gunaydin, 2021) | - | - |
| Liquidez | Razón Corriente | (Gu et al., 2018) | + | + |
| Tamaño de la empresa | Activo Totales | (Endri y Fathony, 2020) | + | + |
| Gestión operacional | Gastos No Operacionales | (Liu y Ren, 2019) | - | - |
| Macroeconómica | Crecimiento del PIB sectorial departamental | Rahman y Mustafa, 2017; Chaengkham y Wianiwat, 2021; Chang et al., 2019) | + | + |
| | Tasa de interés real | | - | - |
| | Tipo de cambio | | - | - |
| Rentabilidad | Roa | (Saeidi y Okhli, 2012; Asikin et al., 2020; Dianita, 2021) | +/- | No estadísticamente significativa en el modelo |
| | Roe | | +/- | |
| Productividad | Rotación Activos | (Rahman y Mustafa, 2017) | - | No estadísticamente significativa en el modelo |
| Escudos fiscales | Escudo fiscal por gasto de depreciación | (Clemente-Almendros y Sogorb-Mira, 2018) | + | No estadísticamente significativa en el modelo |
| | Escudo fiscal por depreciación acumulada | | + | |

Referente a la gestión operacional, los gastos no operacionales afectan negativamente el valor de la acción patrimonial, si bien no hay estudios para comparar estos resultados. Existen trabajos en donde la gestión operacional de las empresas da señales a los inversionistas que se pueden generar ganancia y recursos propios (Liu y Ren, 2019), pero en caso de un elevado gasto no operacional, es decir, los gastos que no están considerados en los presupuestos de una empresa, porque no forman parte de su actividad productiva, por lo que las empresas tienen que pagar ese gasto posiblemente con el patrimonio o deuda, causando que el valor de la acción patrimonial disminuya.

En contraste, los indicadores de liquidez tienen un impacto positivo en el valor de la acción patrimonial, debido a que se garantiza el cumplimiento de las obligaciones financieras en el corto plazo, es decir, la empresa demuestra un buen manejo de la deuda en el corto plazo puede ser interpretado como una buena gestión empresarial que le permitirá mantener o aumentar su patrimonio pues las deudas no serán acumuladas. Este resultado es coherente con los encontrados en trabajos en bolsas de valores de países desarrollados, en donde los inversionistas tienen en cuenta la liquidez en las empresas (Gu et al., 2018) y difiere de los trabajos con países en desarrollo del medio oriente y África (Rachman et al, 2020; Otekunrin et al, 2018). De igual manera, el tamaño de la empresa mediante los activos afecta positivamente el valor de la acción patrimonial. Esto es porque la evidencia empírica encuentra que entre más grandes las empresas, se mejoran las dinámicas contables, financieras y operativas, con respecto a las de menor tamaño. Por ello, el crecimiento de la empresa en la BVC es un indicador confiable para obtener alta rentabilidad (Mothlagh et al, 2016).

Uno de los aportes a la literatura del presente trabajo es estudiar factores dentro de la empresa y factores externos que determina el valor de la acción patrimonial, debido a que los estudios solo tienen en cuenta un solo factor, ya sea interno o externo. Es por ello, que el presente trabajo encuentra que a la hora de invertir en la BVC por los inversionistas deben tener en cuenta los factores macroeconómicos, que afectan el funcionamiento de las empresas. Entre los indicadores a tener en cuenta están la carga tributaria, la tasa de interés y la tasa de cambio son las principales variables externas que impactan negativamente. Esto evidencia que el entorno económico y las decisiones de política económica y fiscal afectan las decisiones de inversión, endeudamiento y el riesgo financiero en las empresas de la BVC. Por último, el crecimiento de la actividad económica en los departamentos del país, influyen positivamente en el valor de la acción patrimonial, pues indican un comportamiento favorable para las empresas que se traduce en rendimientos en mayores ganancias para los accionistas.

CONCLUSIONES

De acuerdo al trabajo presentado y a los resultados obtenidos, se pueden plantear las siguientes conclusiones principales: (1) el valor de la acción patrimonial o contable permite a los inversionistas medir el valor real de las acciones en las empresas, sin tener en cuenta la incertidumbre y riesgo que aqueja el mercado bursátil colombiano. Por ello, con los resultados del presente trabajo, los inversionistas pueden intuir mediante los indicadores financieros y macroeconómicos, el desempeño del valor de la acción patrimonial. (2) Todos los resultados son coherentes con la evidencia empírica encontrada en los trabajos relacionados en países en desarrollo y desarrollados. (3) los indicadores financieros del tamaño de la empresa y la liquidez son factores fundamentales a la hora de invertir, aquellas empresas que aumenten sus activos y su liquidez son más atractivas para invertir en el mercado accionario colombiano, pues demuestran el buen manejo de la gestión operativo y financiera, incentivando la inversión y las expectativas de crecimiento de las ganancias, que se reflejan en tener mayor valor de la acción patrimonial. (4) Por otro lado, las decisiones dentro de la empresa a la hora de adquirir endeudamiento con terceros y la gestión operativa son indicadores de desempeño que el brindan los inversionistas señales de información acerca de la disminución del valor de la acción patrimonial; debido a la disminución del patrimonio de las empresas disminuya y mantener o aumentar el número de acciones. (5) el valor de la acción patrimonial se encuentra relacionado con el entorno macroeconómico, especialmente por las decisiones de política monetarias, cambiarias y sectoriales. Es decir, a la hora de invertir en la BVC es necesario conocer el desempeño económico del sector y el territorio en donde funciona la empresa de interés, pues están proveerán señales de inversión en el corto plazo permitiendo a las empresas aumentar o disminuir sus niveles de producción, afectando los indicadores financieros, especialmente el valor patrimonial de las empresas y sus accionistas.

REFERENCIAS

- Mothlagh, S. S., Samadi, F., y Hajiha, Z., The relationship of the content of the market value in the explanation of abnormal stock returns of listed companies in Tehran stock exchange, [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)30022-3](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)30022-3), *Procedia Economics and Finance*, 36, 113-122 (2016)
- García, F., González-Bueno, J., Rueda-Barrios, G., y Oliver, J., Caracterización de los mercados de capitales de Latinoamérica 2000-2016: un análisis comparativo, *Revista ESPACIOS*, ISSN 0798-1015, 39(50), 25-33 (2018)
- Ibrahim, S. S., Olarewaju, O., y Yearwood, V., Financial ratios and book value of shares for selected money transfer companies listed on the Iraq stock exchange, [http://dx.doi.org/10.21511/imfi.18\(1\).2021.22](http://dx.doi.org/10.21511/imfi.18(1).2021.22), *Innovations*, 18(1), 260-269 (2021)
- Rachman, Y. T., Rachmat, R. A. H., y Oktaviani, A. S., The impact of earning per share (eps), return on assets (roa) and debt to equity ratio (der) on stock price (empirical study in automotive sub sector manufacturing companies and components listed in Indonesia stock exchange (IDX) period 2015-2019), *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, ISSN 1567-214X, 17(10), 3083-3093 (2020)
- Otekunrin, A. O., Nwanji, T. I., y otros 7 autores, Financial ratio analysis and market price of share of selected quoted agriculture and agro-allied firms in Nigeria after adoption of international financial reporting standard, *The Journal of Social Sciences Research*, ISSN 2411-9458, 4(12), 736-744 (2018)
- Duarte, J., y Mascareñas, J., La eficiencia de los mercados de valores: una revisión, *Análisis Financiero*, ISSN 0210-2358, 122, 21-35 (2013)
- Agudelo, D., Agudelo, D. A., y Pelaez, J., Determinantes y pronóstico de la actividad bursátil del mercado accionario colombiano, <https://doi.org/10.1108/JEFAS-06-2017-0068>, *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 23(44), 4-29 (2018)
- Ahmed, W., Khan, H. H., y otros 8 autores, Simultaneous Equation Estimation in Finance and Corporate Financial Decision: Empirical Evidence from Pakistan Stock Exchange, <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2021.VOL8.NO3.0011>, *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(3), 11-21 (2021)

- Asikin, B., Saudi, M. H., y Roespinoedji, R., Influence of Return on Assets (ROA), Return on Equity (ROE), and Earning Per Share (EPS) of Stock Price (Survey on Corporate Advertising, Printing, and the Media listed on the Indonesia stock exchange Period 2015-2019), *Solid State Technology*, 63(3), 3941-3955 (2020)
- Caro, N. P., Guardiola, M., y Ortiz, P., Árboles de clasificación como herramienta para predecir dificultades financieras en empresas Latinoamericanas a través de sus razones contables, <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1148>, *Contaduría y Administración*, 63(1), 1-14 (2018)
- Chaengkham, S., y Wianwiwat, S., The impacts of macroeconomic and financial indicators on stock market index: evidence from Thailand, <https://doi.org/10.1504/IJTGM.2021.114058>, *Int. J. of Trade and Global Markets*, 14(2), 197-205 (2021)
- Chang, B.H., Meo, M.S., y otros 2 autores, Dynamic analysis of the relationship between stock prices and macroeconomic variables: An empirical study of Pakistan stock exchange, <https://doi.org/10.1108/SAJBS-06-2018-0062>, *South Asian Journal of Business Studies*, 8(3), 229-245 (2019)
- Clemente-Almendros, J. A., y Sogorb-Mira, F., Costs of debt, tax benefits and a new measure of non-debt tax shields: examining debt conservatism in Spanish listed firms, <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2018.05.001>, *Revista de Contabilidad*, 21(2), 162-175 (2018)
- Danso, A., Lartey, T., y otros 4 autores, Market sentiment and firm investment decision-making, <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2019.06.008>, *International Review of Financial Analysis*, 66, 101369 (2019)
- Dianita, M., The Effect Of Return On Assets (Roa) And Return On Equity (Roe) Towards Changes In Share Prices Turkish, <https://doi.org/10.17762/turcomat.v12i8.2870>, *Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(8), 651-657 (2021)
- Endri, E., y Fathony, M., Determinants of firm's value: Evidence from financial industry, <https://doi.org/10.5267/j.msl.2019.8.011>, *Management Science Letters*, 10(1), 111-120 (2020)
- Fama, E. F., y French, K. R., Disappearing dividends: changing firm characteristics or lower propensity to pay?, <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.07.004>, *Journal of Financial Economics*, 60(1), 3-43 (2001)
- Fama, E. F., The Behavior of Stock-Market Prices, *The Journal of Business*, 38(1), 34-105 (1965)
- Giraldo-Prieto, C. A., Uribe, G. J. G., y otros 2 autores, Coberturas financieras con derivados y su incidencia en el valor de mercado en empresas colombianas que cotizan en Bolsa, <http://dx.doi.org/10.1016/j.cya.2017.04.008>, *Contaduría y administración*, 62(5), 1553-1571 (2017)
- Gu, L., Wang, Y., y otros 2 autores, Stock liquidity and corporate diversification: Evidence from China's split share structure reform, <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2018.09.002>, *Journal of Empirical Finance*, 49, 57-80 (2018)
- Gunaydin, A. D., Tax expense surprise and emerging markets equity returns, <https://doi.org/10.1016/j.bir.2021.11.001>, *Borsa Istanbul Review*, 22(1), 1-14 (2021)
- Liu, K., y Ren, M., Stock price crash risk and cost of equity capital. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 332(2), 1-6 (2019)
- López-Gaviria, J. I., Colombia's stock market predictability, <https://doi.org/10.17533/udea.le.n91a04>, *Lecturas de Economía*, 1(91), 117-150 (2019)
- Mohapatra, S. M., y Rath, B. N., Do macroeconomic factors matter for stock prices in emerging countries? Evidence from panel cointegration and panel causality, <https://doi.org/10.1504/IJSE.2015.068678>, *International Journal of Sustainable Economy*, 7(2), 140-154 (2015)
- Pérez-Hernández, C. C., Gómez-Hernández, D., y Lara-Gómez, G., Determinantes de la capacidad tecnológica en América Latina: una aplicación empírica con datos de panel, *Economía: Teoría y Práctica*, 1(48), 75-123 (2018)
- Rahman, M., y Mustafa, M., Financial deepening and stock market returns: panel data analyses for selected developed and developing economies, <http://dx.doi.org/10.1504/IJMEF.2017.081287>, *International Journal of Monetary Economics and Finance*, 10(1), 96-109 (2017)
- Rothschild, M., y Stiglitz, J., Equilibrium in Competitive Insurance Markets: An Essay on the Economics of Imperfect Information, <https://doi.org/10.2307/1885326>, *The Quarterly Journal of Economics*, 90(4), 629-649 (1976)
- Saeidi, P., y Okhli, A., Studying the effect of assets return rate on stock price of the companies accepted in Tehran stock exchange. *Business and Economic Horizons*, 8(2), 12-22 (2012)
- Schiemann, F., y Sakhel, A., Carbon disclosure, contextual factors, and information asymmetry: the case of physical risk reporting, <https://doi.org/10.1080/09638180.2018.1534600>, *European Accounting Review*, 28(4), 791-818 (2019)
- Sierra-Suárez, K. J., Duarte-Duarte, J. B., y Rueda-Ortíz, V. A., Predictibilidad de los retornos en el mercado de Colombia e hipótesis de mercado adaptativo, <https://doi.org/10.1016/j.estger.2015.05.004>, *Estudios Gerenciales*, 31(137), 411-418 (2015)
- Zhang, X., y Zhou, H., Leverage structure and stock price synchronicity: Evidence from China, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235349>, *PloS One*, 15(7), 1-15 (2020)