

ESTRUCTURA DE CAPITAL CORPORATIVO EN AMÉRICA LATINA: UN ANÁLISIS ECONÓMÉTRICO

Néstor Bruno,¹ Marcelo Dabós² & Fernando Grosz³
Universidad del CEMA.

E-mail autor corresponsal: nbruno@ucema.edu.ar

Resumen

Investigamos los determinantes de la estructura de capital en 176 empresas localizadas en 8 países de América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Panamá y Perú) utilizando datos de balances y frecuencia anual. Mediante técnicas econométricas de datos en panel⁴, y considerando como determinantes de la estructura de capital a las variables tamaño de la empresa, nivel de tangibilidad, rentabilidad y oportunidades de crecimiento, así como inflación, tasa de crecimiento del PBI real y nivel de tipo de cambio real multilateral, se estimaron los parámetros del modelo. Encontramos que los factores identificados en estudios previos como correlacionados con el apalancamiento empresarial en países desarrollados también se correlacionan en los países de nuestra región. Especialmente, las variables tamaño y tangibilidad resultan estadísticamente significativas y en línea con las predicciones de la teoría del trade-off, y la variable rentabilidad con la teoría del pecking order. Oportunidades de crecimiento presenta evidencia mixta para ambas teorías.

¹ Dr. en Economía, Universidad del CEMA, profesor UCEMA, e-mail nbruno@ucema.edu.ar

² Dr. en Economía, investigador ad-hoc UCEMA, e-mail marcelo.dabos@gmail.com

³ Dr. en Economía, investigador ad-hoc UCEMA, e-mail fgrosz@udesa.edu.ar

⁴ Cuando el número de empresas en un país es menor a la cantidad de años en la muestra, se utilizó Mínimos Cuadrados Generalizados (GLS), corrigiendo por heterocedasticidad y por autocorrelación de orden 1 específico a cada panel; cuando el número de empresas de un país es mayor a la cantidad de años en la muestra, se estimó utilizando efectos fijos y efectos aleatorios y se realizó el test de Hausman para decidir entre ambos. Los errores estándares reportados están corregidos tanto por heterocedasticidad como autocorrelación.

Summary

We investigated the determinants of capital structure in 176 companies located in 8 Latin American countries (Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Ecuador, Mexico, Panama and Peru) using balance sheet and annual frequency data. Using panel data econometric techniques, and considering the variables firm size, level of tangibility, profitability and growth opportunities, as well as inflation, real GDP growth rate and multilateral real exchange rate as determinants of capital structure, the parameters of the model were estimated. We found that the factors identified in previous studies as correlated with corporate leverage in developed countries are also correlated in the countries of our region. Especially, the variables size and tangibility are statistically significant and in line with the predictions of the trade-off theory, and the profitability variable with the pecking order theory. Growth Opportunities presents mixed evidence for both theories.

Código de clasificación JEL: G32, G15, C23 y C51.

Palabras claves: estructura de capital, *pecking order*, *trade-off*, Latinoamérica, *survey*, econometría, datos de panel.

1. Introducción

El trabajo seminal de Modigliani, F. y Miller M. (1958 y 1963) (MM) sentó las bases de la teoría moderna de la estructura del capital, postulando la irrelevancia de la elección entre deuda y capital propio bajo un conjunto de condiciones ideales. Entre otras, mercados financieros eficientes y sin fricciones, sin impuestos ni bancarrota, con administradores sin información privada sobre los flujos de fondos futuros y/o las oportunidades de inversión de la empresa, y sin tomar acciones que afecten los retornos de aquellos que aportan el capital.

El valor de la empresa no estaba influenciado por la combinación de deuda y de capital, y por lo tanto no debería existir correlación entre el capital o el endeudamiento y otras variables.

Al confrontar estas ideas con la realidad empresarial, surgieron teorías alternativas que capturan la complejidad de la toma de decisiones financieras. Entre estas, se destacan dos enfoques: la Standard Pecking Order Theory (SPOT) y la Static Trade-off Theory (STT).

Mediante la SPOT se sostiene que las estructuras de capital están diseñadas para mitigar las ineficiencias en las decisiones de inversión causadas por la información asimétrica (Myers (1984) y Myers y Majluf (1984)). Estos trabajos manifiestan que existe un orden de prelación en la elección de fuentes de financiamiento debido a los costos de la información diferencial entre administradores, accionistas e inversores. Estos costos se relacionan con una exposición no deseada en el mercado de capitales y al monitoreo que esto implica. Por lo tanto, será preferible, en principio, el autofinanciamiento, luego, si este fuera insuficiente, se recurre al endeudamiento, y solo en última instancia, a la emisión de capital accionario.

En la denominada Static Trade-off Theory (STT) Kraus y Litzenberger (1973) plantean un equilibrio entre los beneficios fiscales de la deuda y los costos esperados de quiebra, seleccionando una estructura de capital óptima que maximiza su valor.

La comparación entre las predicciones de la SPOT y la STT no solo permite comprender mejor las decisiones financieras de las empresas, sino que también revela las limitaciones y alcances de cada enfoque en la explicación de la realidad económica.

Así, este estudio busca contribuir a la discusión académica sobre la estructura del capital, integrando la evidencia empírica más relevante y actualizada para empresas que cotizan en Latinoamérica.

El presente trabajo está organizado de la siguiente manera. La Sección 2 presenta una discusión acerca de cómo diferentes variables específicas de las empresas afectan su nivel de apalancamiento, o estructura de capital, según las dos diferentes teorías presentadas, así como una revisión de los últimos trabajos de investigación relevados en Latinoamérica. La Sección 3 menciona las variables utilizadas en el análisis empírico, la fuente de estas y estadísticos descriptivos. La Sección 4 presenta los resultados obtenidos y finalmente, la Sección 5 concluye.

2. Los determinantes de la estructura de capital

Hay determinantes de la estructura de capital mencionados regularmente en la literatura existente, como, por ejemplo, el tamaño de la empresa, la tangibilidad de los activos, la rentabilidad y las oportunidades de crecimiento. En esta sección consideraremos estos determinantes a nivel de empresa con el fin de proporcionar una idea de lo que las principales teorías de la estructura de capital predicen sobre ellos.

2.1. Tamaño

Se considera al tamaño como el volumen de ventas de una empresa. Y se espera que a medida que las empresas crezcan, se vuelvan más rentables, acumulen más activos y que tengan una gran cantidad de flujos de efectivo libres.

La expectativa, a priori, considerando la SPOT, es que, a medida que las empresas crecen y generan más ganancias, pueden hacer uso de los recursos financieros generados internamente en lugar de buscar recursos en el mercado de deuda o de acciones. Predicen por tanto una relación negativa entre tamaño de la empresa y el endeudamiento.

Contrariamente a esta predicción, la expectativa del modelo de compensación (STT) predice que las empresas al crecer deberían exhibir un alto grado de apalancamiento debido a los consiguientes escudos fiscales de deuda (intereses) de los que pueden disfrutar. Debido a la menor asimetría de la información, es probable que las empresas más grandes tengan un acceso más fácil a los mercados de deuda y, por lo tanto, puedan obtener préstamos a un costo menor, y así disfrutar de escudos fiscales.

Incluso se afirma que el tamaño de la empresa es un indicador inverso de la probabilidad de quiebra (Rajan y Zingales, 1995; Antoniou et al, 2008; Frank y Goyal, 2009).

La evidencia empírica para apoyar la predicción positiva del nexo apalancamiento y tamaño de la empresa se puede encontrar en Antoniou et al (2008); Ahmed y otros (2010); Al-Najjar y Hussainey (2011); Lim (2012); Bartoloni (2013), y Lemma y Negash (2014) entre otros.

Por el contrario, Titman y Wessels (1988) señalan una relación apalancamiento inverso al tamaño de la empresa. Sostienen que el costo de emitir títulos de deuda y capital también está relacionado con el tamaño de la empresa.

En particular, las pequeñas empresas pagan mucho más que las grandes empresas para emitir nuevo capital, pero solo algo más al emitir deuda a largo plazo. Esto sugiere que las empresas pequeñas pueden estar más apalancadas que las grandes empresas y pueden preferir pedir prestado a corto plazo (a través de préstamos bancarios) en lugar de emitir deuda a largo plazo debido a los menores costos fijos asociados con esta alternativa.

Sin embargo, Rajan y Zingales (1995) en su bien conocido trabajo, observan que el efecto del tamaño sobre el apalancamiento es ambiguo.

Las empresas más grandes tienden a estar más diversificadas y fracasan con menos frecuencia, por lo que el tamaño (calculado como el logaritmo de las ventas netas) puede ser un indicador inverso de la probabilidad de quiebra. Si es así, el tamaño debería tener un impacto positivo en la oferta de deuda.

El tamaño también puede ser un indicador de la información que tienen los inversores externos, lo que debería aumentar su preferencia por el capital en relación con la deuda.

Este comportamiento de las empresas se evidencia en Faulkender y Petersen (2006). Conjeturan que las empresas más grandes (en tamaño) son menos riesgosas y más diversificadas y, por lo tanto, los costos esperados y la probabilidad de dificultades financieras son menores. También pueden tener costos de emisión más bajos (debido a las economías de escala), lo que sugeriría que tienen un mayor apalancamiento. Sin embargo, en su estudio encuentran que las empresas más grandes están menos apalancadas, y la magnitud de este efecto no es pequeña.

A pesar de verificarse evidencia empírica es mixta, en general, la balanza se inclina a favor de la asociación positiva entre el apalancamiento y tamaño de la empresa (tal como predice la STT).

Conforme la evidencia empírica revisada, las grandes empresas están más inclinadas a emitir deuda que las pequeñas. A pesar de esta predicción, se podría conjeturar que las decisiones sobre la estructura de capital no son inamovibles. El comportamiento de las grandes empresas en la elaboración de su política de financiación puede explicarse en términos de la abundancia de opciones de estructura de capital con las que se encuentran.

2.2. Tangibilidad de activos

A medida que las empresas crecen, tienden a acumular activos tangibles. Los activos tangibles, como inmuebles, plantas fabriles y bienes de uso en general, son más fáciles de valorar para los externos que los intangibles - como el valor del fondo de comercio de una adquisición - lo que reduce los costos esperados (Frank y Goyal, 2009).

Además, según Rajan y Zingales (1995), si una gran fracción de los activos de la empresa son tangibles, entonces los activos pueden servir como garantía, disminuyendo el riesgo de que el prestamista sufra los costos de agencia de la deuda (como el cambio de riesgo).

Los activos tangibles también conservan más valor en una liquidación. Por lo tanto, cuanto mayor sea la proporción de activos tangibles en el balance (activos fijos divididos por los activos totales, por ejemplo), más dispuestos estarán los prestamistas a proporcionar préstamos y el apalancamiento debería ser mayor.

La tangibilidad dificulta que los accionistas sustituyan activos de alto riesgo por activos de bajo riesgo.

Los menores costos esperados de las dificultades y menores problemas relacionados

con la deuda predicen una relación positiva entre tangibilidad y apalancamiento. Además, estos activos tangibles pueden usarse como garantía cuando se toman préstamos de instituciones financieras.

Como tal, se espera desde la perspectiva de la STT, a medida que las empresas crecen, se endeuden más dado que poseen más activos tangibles para utilizar como garantía, y así disfrutar del escudo fiscal de deuda e interés.

Este punto de vista es adoptado por Antoniou et al (2008), quienes sostienen que, en el caso de quiebra, los activos tangibles tienen más probabilidades de tener un valor de mercado, mientras que los activos intangibles perderán su valor.

El riesgo de prestar a empresas con mayor cantidad de activos tangibles en su patrimonio es menor y, por lo tanto, los prestamistas exigirán una prima de riesgo más baja. Se presume que existe una relación positiva entre el apalancamiento y la tangibilidad de los activos en la STT.

Además, Harris y Raviv (1990) sostienen que las empresas con mayor valor de liquidación, por ejemplo, aquellas con mayor cantidad de activos tangibles, si bien tendrán más deuda, tendrán también un valor de mercado más alto que las empresas similares con un valor de liquidación más bajo.

La predicción positiva de apalancamiento de la empresa y tangibilidad de los activos encuentra sustento empírico en Faulkender y Petersen (2006) y Antoniou et al (2008) entre otros.

La teoría del orden jerárquico SPOT predice, sin embargo, una relación inversa entre el apalancamiento de la empresa y la tangibilidad de los activos.

Esto puede atribuirse a la baja asimetría de información asociada con los activos tangibles, lo que hace que las emisiones de capital sean menos costosas. Por lo tanto, los coeficientes de apalancamiento deberían ser más bajos para las empresas con mayor tangibilidad (Frank y Goyal, 2009).

Bradley et al (1984); Ahmad y Abbas (2011) y Al-Najjar y Hussainey (2011) informan de una relación inversa entre el apalancamiento de la empresa y la tangibilidad de los activos. La dicotomía en las predicciones puede explicarse quizás por la observación de que la determinación de la estructura de capital de una empresa es el resultado de la interacción de muchos factores que no son necesariamente mutuamente excluyentes.

2.3. Rentabilidad

Desde el punto de vista de la teoría SPOT, se espera que las empresas altamente rentables generen cada vez más recursos para financiar las actividades de la empresa, y así no usar deuda o acciones. La rentabilidad está asociada a la generación de fondos internos y, por lo tanto, puede estar asociada con un menor apalancamiento, bajo la

teoría del SPOT (Baker y Wurgler, 2002). El apalancamiento de la empresa se asocia negativamente con la rentabilidad.

Bartoloni (2013) encuentra evidencia de la relación inversa apalancamiento-rentabilidad de la empresa: las empresas más rentables tienden a utilizar más financiamiento interno, como lo implica la relación negativa que vincula el índice de deuda de una empresa y el rendimiento de las ventas.

Además, razona que, el papel de la rentabilidad de una empresa en la reducción de la necesidad de financiación externa caracteriza a todas las empresas, independientemente del tamaño medido por el empleo, aunque las grandes empresas muestran una menor sensibilidad del apalancamiento a las variaciones de beneficios.

Esta predicción también está respaldada por la evidencia empírica encontrada por Rajan y Zingales (1995); Booth et al (2001); Faulkender y Petersen (2006); Utrero-González (2007); Antoniou et al (2008); Frank y Goyal (2009); Ahmed et al (2010); Ahmad y Abbas (2011); Al-Najjar y Hussainey (2011) y Lemma y Negash (2014) entre otros.

Por el contrario, la teoría STT predice una relación positiva entre el apalancamiento de la empresa y la rentabilidad. Desde ese punto de vista, se espera que las empresas altamente rentables hagan uso de más y más deuda, con el fin de beneficiarse del escudo fiscal de la deuda y los intereses y maximizar el valor de la empresa.

Según Hovakimian et al (2004), la asociación positiva apalancamiento-rentabilidad de la empresa puede surgir por varias razones. Por ejemplo, en igualdad de condiciones, una mayor rentabilidad implica ahorros fiscales potencialmente mayores de la deuda, menor probabilidad de quiebra y una sobreinversión potencialmente mayor, todo lo cual implica un mayor índice de deuda objetivo. Este punto de vista es respaldado por Myers (2001) quien afirma que la alta rentabilidad significa que la empresa tiene más ingresos imponibles para proteger y que la empresa puede pagar más deuda sin arriesgarse a dificultades financieras.

Es plausible conjeturar que tanto las predicciones del orden jerárquico SPOT como las teorías de compensación STT son admisibles, ya que han sido respaldadas por hallazgos empíricos en igual medida.

Debemos señalar que las predicciones se complementan en lugar de sustituirse entre sí. Hovakimian et al (2004) quienes sugieren que sus resultados sobre la rentabilidad podrían estar reflejando una interacción de consideraciones de compensación (STT) y orden jerárquico (SPOT).

2.4. Oportunidades de crecimiento

Frank y Goyal (2009) sostienen que el crecimiento aumenta los costos de las dificultades financieras, reduce los problemas de flujo de efectivo libre y exacerba los problemas de agencia relacionados con la deuda.

Por lo tanto, la teoría de la compensación STT predice que el crecimiento reduce el apalancamiento. Además, Antoniou et al (2008) postulan que se espera una relación negativa entre las oportunidades de crecimiento y el apalancamiento por dos razones principales.

En primer lugar, el costo de las dificultades financieras aumenta con el crecimiento esperado, lo que obliga a los gerentes a reducir la deuda en su estructura de capital. En segundo lugar, en presencia de asimetrías de información, las empresas emiten capital en lugar de deuda cuando la sobrevaluación conduce a un mayor crecimiento esperado.

Continúan observando que, sin embargo, los recursos internos de las empresas en crecimiento pueden no ser suficientes para financiar sus oportunidades positivas de inversión en VAN y, por lo tanto, pueden tener que recaudar capital externo. En esencia, si las empresas requieren financiamiento externo, emiten deuda antes que capital de acuerdo con la teoría del orden jerárquico. Por lo tanto, las oportunidades de crecimiento y el apalancamiento están positivamente relacionados bajo la teoría del orden jerárquico SPOT.

Encuentran apoyo empírico a favor de la predicción negativa de crecimiento del apalancamiento de la empresa de Rajan y Zingales (1995); Hovakimian y otros (2001); Barclay y Smith (2005) y Antoniou et al (2008) entre otros.

Por otro lado, encuentran apoyo empírico para la predicción positiva de crecimiento del apalancamiento de la empresa de Ahmed et al (2010); Ahmad y Abbas (2011) y Al-Najjar y Hussainey (2011).

2.5. Resumen de efectos esperados en cada teoría

Confirme la literatura reseñada, los signos de los coeficientes que acompañan a las distintas variables explicativas, conforme SPOT y STT serían:

| Variable | SPOT | STT |
|----------------------|------|-----|
| Tamaño | (-) | (+) |
| Tangibilidad activos | (-) | (+) |
| Rentabilidad | (-) | (+) |
| Opciones crecimiento | (+) | (-) |

2.6. Comentarios sobre literatura relacionada reciente en Latinoamérica

En De Medeiros y Daher (2004), los autores analizan la relación entre el nivel de deuda y la tangibilidad de activos, la relación valor mercado/valor contable, el logaritmo natural de las ventas y la rentabilidad. Hallaron que la tangibilidad de los activos y la rentabilidad se comportaron según lo previsto en el SPOT. Dado que estas variables se consideran centrales para aceptar una teoría respecto de la otra, como indican Frank y Goyal (2003a) y Fama y French (2003), los resultados apoyan fuertemente el SPOT.

Céspedes et al (2008) hallaron resultados consistentes con los trabajos sobre

endeudamiento en países desarrollados. Las empresas que son de mayor tamaño, con más activos tangibles están más apalancadas. Esto último es compatible con la teoría del STT.

Sin embargo, mencionan que las empresas con más oportunidades de crecimiento tienen mayor apalancamiento, y no menor, como en la mayor parte de la literatura.

En el trabajo de Bebczuk y Galindo (2011), la variable dependiente es el ratio entre deuda sobre activo, los resultados que obtienen para los estimadores tienen el signo esperado por los autores y coinciden con los encontrados por Rajan y Zingales (1995) para las variables de tangibilidad (positivo), tamaño (positivo) y rentabilidad (negativo) y son estadísticamente significativos al 1%.

Sin embargo, empresas con mayores perspectivas de crecimiento prefieren mantener bajos niveles de apalancamiento para evitar problemas de agencia con acreedores que resulten en situaciones de sobreendeudamiento y sustitución de activos.

También analizan cómo estas variables se vieron afectadas durante la crisis financiera internacional de 2008-2009. Es intuitivo pensar que dicha crisis financiera se trató de un shock exógeno para las empresas de América Latina. La evidencia empírica encontrada muestra que mayores niveles de tangibilidad estuvieron asociados a mayores niveles de apalancamiento durante la crisis a un nivel de significancia de 10% mientras que un mayor ratio de intereses sobre la deuda estuvieron asociados a un menor nivel de apalancamiento durante la crisis a un nivel de significancia del 1%⁵.

Espinosa et al (2012) utilizan las mismas cuatro variables explicativas que Rajan y Zingales (1995), tanto en valor de libros como de mercado. Analizan en particular y en mayor profundidad el caso de Chile encontrando que el apalancamiento está positivamente relacionado con tangibilidad, negativamente con oportunidad de crecimiento, positivamente con tamaño y negativamente con rentabilidad. Esto es así tanto para apalancamiento de libro como de mercado. También considera a Argentina, México y Perú, con una menor cantidad de observaciones, obteniendo resultados mixtos.

Chile es el mercado de capitales más desarrollado de Latinoamérica en la muestra tomada por los autores y sus resultados se asemejan a los de Estados Unidos, que también lo considera en el análisis empírico para ver si se han modificado o no las conclusiones de Rajan y Zingales (1995) luego del paso de diez años. Considera que para Estados Unidos los signos de los estimadores y su significatividad continúan siendo válidos.

El trabajo de Gómez et al. (2014) utiliza las mismas cuatro principales variables ya mencionadas, aunque agrega otras y concluye que: (1) Tangibilidad está positivamente correlacionada con apalancamiento; (2) Oportunidad de crecimiento no es una variable significativa; (3) Tamaño está positivamente correlacionado con apalancamiento; y (4) Rentabilidad está negativamente correlacionado con apalancamiento.

⁵ En ambos casos los niveles de significancia se refieren a un test de hipótesis en donde la hipótesis alternativa es a dos colas. En el caso de tangibilidad, la mayoría de las especificaciones resultaron estadísticamente significativas al 1% de nivel de significancia.

En Sinchi Salinas (2016) se utiliza el Modelo Generalizado de Momentos para datos en panel y los resultados sugieren que tanto el modelo del equilibrio de la estructura de capital (static trade-off) como el modelo de orden jerárquico (static pecking-order) tienen poder para explicar la estructura de capital de las empresas en Ecuador.

La relación entre la variable tangibilidad de los activos y el endeudamiento tanto a corto como a largo plazo mantiene una relación positiva con la deuda. Éstas se ven afectadas positivamente por aumentos en la tangibilidad, lo que es acorde con lo propuesto por la teoría del equilibrio de la estructura de capital (trade-off) e indica que las empresas con activos tangibles reducen la probabilidad de impago y pueden solicitar deuda de corto plazo colocando estos activos como colaterales.

Con respecto al tamaño de la empresa, Sinchi Salinas (2016) encuentran una relación positiva para el endeudamiento a corto plazo, pero negativa para el largo plazo, pero en ambos casos los resultados no son estadísticamente significativos. Finalmente, en cuanto a las oportunidades de crecimiento, evidencian una relación positiva de esta variable con el coeficiente de endeudamiento de corto y largo plazo, si bien la variable oportunidades de crecimiento es sólo estadísticamente significativa para el endeudamiento de largo plazo.

En Ruiz, S. (2017) los resultados obtenidos respecto a las variables financieras (rentabilidad, oportunidades de crecimiento, tangibilidad, tamaño de la empresa y endeudamiento del sector), concuerdan con los obtenidos generalmente en la vasta literatura empírica sobre estructura de capital. Consecuentemente, las estimaciones en este trabajo se ajustan bien a los datos en el caso de los países latinoamericanos considerados en este estudio (Brasil, Chile y México) sosteniendo sus resultados el modelo de la Pecking Order.

Por último, Coelho (2019) obtiene diferentes resultados para los estimadores de sus regresiones dependiendo de la elección de indicador de apalancamiento utilizada, de la especificación de variables explicativas seleccionadas y del método de estimación utilizado, como se mencionó en la sección anterior. Sin embargo, un resultado común a todos los modelos especificados es que los parámetros que multiplican a tangibilidad y a rentabilidad resultan estadísticamente diferentes de cero al nivel de significancia del 10% contra la alternativa a dos colas en todos los casos. Mientras que el estimador del parámetro correspondiente a tangibilidad resulta positivo, el de rentabilidad resulta negativo. Que aumentos en la rentabilidad reduzcan el apalancamiento es consistente con Rajan y Zingales (1995) y la Teoría del Static Pecking Order.

Trabajos empíricos adicionales que pueden ser consultados sobre Argentina y América latina son Chang y Maquieira (2001), Terra (2007), Bastos et al. (2009), Bastos y Nakamura (2009), Sobrinho et al. (2012) y Martins y Terra (2014).

3. Datos y Estadísticos Descriptivos de las variables

En esta sección describimos los datos utilizados en el trabajo y presentamos estadísticos descriptivos de las variables.

3.1 Fuente de Datos

Utilizando datos de balances de empresas de 8 países de América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Panamá y Perú), construimos series anuales de las variables que indicamos a continuación. El período analizado es del año 2000 al 2020 con frecuencia anual. Los datos específicos a las empresas se obtuvieron de Bloomberg.

Las variables específicas a las empresas se obtuvieron a partir de datos de los balances de las empresas. Todas las empresas que se consideraron en el trabajo son empresas listadas, es decir, que cotizan en las bolsas de sus respectivos países y que componen los índices líderes.

Las variables que se construyeron fueron, en primer lugar, el **coeficiente de apalancamiento**, calculado como deuda de largo plazo dividido deuda de largo plazo más patrimonio neto de la empresa. La segunda variable es el **tamaño**, y se utilizó el logaritmo natural del ingreso total de cada empresa a precios constantes⁶. En tercer lugar, el **coeficiente de tangibilidad**, medido como el cociente entre activos fijos y el total del activo. La cuarta variable es **rentabilidad**, medida como EBITDA (*Earnings Before Income Taxes, Depreciation and Amortization*) dividido el total del activo.

Finalmente, la quinta variable es una *proxy* de las **oportunidades de crecimiento** de la empresa, y se calculó como el cociente entre activo total menos el patrimonio neto más la capitalización de mercado, y el total del activo.

De manera que, por ejemplo, si la capitalización de mercado fuera igual, en valor, al patrimonio neto, esta variable tomará el valor de “1” mientras que, si la capitalización de mercado fuera mayor al patrimonio neto, excederá el valor de “1”. En el Anexo 1 puede encontrarse la nomenclatura de Bloomberg de cada uno de los ítems del balance de las empresas que se utilizaron en la construcción de estas variables.

Se excluyeron de la muestra bancos, compañías financieras y de seguro porque la estructura de capital de estas es muy diferente a la de las demás por el tipo de actividad que realizan. Por una cuestión de disponibilidad de datos, solamente se consideraron en el análisis empírico las cuatro variables específicas a las empresas recién mencionadas.

Por otro lado, también se consideraron variables macroeconómicas, de modo de capturar el hecho que las políticas macroeconómicas de los diferentes países difieren considerablemente, y consecuentemente podrían estar impactando sobre el coeficiente de apalancamiento de las empresas de manera diferente dependiendo del país donde se encuentra la empresa. Las variables macroeconómicas consideradas son la tasa de crecimiento del PBI real, la tasa de inflación y el nivel del tipo de cambio real.

La tasa de inflación, medida como la variación porcentual anual del índice de precios

⁶ Como la información está medida en dólares estadounidenses, el ingreso total de cada empresa fue deflactado por el Índice de Precios Industrial de Estados Unidos (*Industrial Price Index* o IPI) para expresarlo a precios constantes del año 2000.

al consumidor, fue obtenida de *World Development Indicators* del Banco Mundial, con excepción de Argentina⁷. Esta variable macroeconómica se incluyó en el análisis ya que diferentes tasas de inflación pueden afectar de manera asimétrica el nivel de apalancamiento de las empresas.

La tasa de crecimiento del PBI real de los países se obtuvo de la Reserva Federal de St. Louis. Una mayor (menor) tasa de crecimiento de la economía real podría afectar el nivel de apalancamiento de las empresas por el mayor (o menor) acceso al crédito y por esta razón se la incluye como variable de control en el trabajo.

El tipo de cambio real utilizado ha sido el *Real Broad Effective Exchange Rate* (RBEER) informado por el *Bank of International Settlements* (BIS), que esencialmente es un tipo de cambio real multilateral. BIS reporta el RBEER de varios países, entre ellos el de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú.

No obstante, el tipo de cambio real de Ecuador y el de Panamá fue construido a partir de todos los demás tipos de cambio reales de países que reporta BIS ponderando cada tasa de variación del tipo de cambio real de cada país por la importancia del comercio, medido como la suma de exportaciones más importaciones como porcentaje del total, que, ya sea Ecuador o Panamá, tienen con cada país⁸. Es importante destacar que un aumento del tipo de cambio real es una apreciación del tipo de cambio real. Una razón que justifica incluir el tipo de cambio real en este trabajo es que independientemente de qué valores tomen las variables específicas a las empresas, su nivel de apalancamiento podría verse afectado por el tipo de cambio real dependiendo de qué bienes producen, como ser exportables, sustitutos de importación o no transables.

3.2 Estadísticos Descriptivos

La variable apalancamiento es la variable que queremos explicar cómo función de las demás variables específicas a las empresas como así también de las variables macroeconómicas. La Tabla 1 presenta los estadísticos descriptivos de las variables específicas a las empresas: apalancamiento, tamaño, tangibilidad, rentabilidad y oportunidades de crecimiento de la empresa.

Tabla 1: Estadísticos Descriptivos de las Variables específicas a las Empresas

| | Argentina | Brasil | Chile | Colombia | Ecuador | México | Panamá | Perú | Todas |
|-----------------------|-----------|--------|-------|----------|---------|--------|--------|-------|-------|
| Apalancamiento | | | | | | | | | |
| Mediana | 0.213 | 0.345 | 0.321 | 0.238 | 0.054 | 0.281 | 0.304 | 0.229 | 0.300 |
| Desvío Estándar | 0.225 | 0.222 | 0.121 | 0.169 | 0.092 | 0.201 | 0.189 | 0.165 | 0.204 |
| Coef. Asimetría | 0.666 | 0.409 | -0.13 | 0.235 | 0.888 | 0.581 | 1.10 | 0.152 | 0.536 |
| Tamaño | | | | | | | | | |
| Mediana | 6.119 | 7.49 | 7.17 | 7.34 | 5.64 | 7.75 | 4.49 | 5.97 | 6.95 |
| Desvío Estándar | 1.38 | 1.60 | 1.27 | 0.97 | 1.00 | 1.52 | 1.18 | 1.25 | 1.62 |
| Coef. Asimetría | 0.256 | -0.18 | -0.08 | -0.80 | 0.18 | -0.24 | -0.59 | -0.70 | -0.08 |
| Tangibilidad | | | | | | | | | |
| Mediana | 0.589 | 0.294 | 0.51 | 0.201 | 0.441 | 0.392 | 0.311 | 0.471 | 0.381 |
| Desvío Estándar | 0.222 | 0.234 | 0.24 | 0.173 | 0.160 | 0.217 | 0.238 | 0.233 | 0.245 |
| Coef. Asimetría | -0.594 | 0.459 | -0.33 | 0.717 | 0.051 | 0.012 | 1.10 | 0.057 | 0.153 |
| Rentabilidad | | | | | | | | | |
| Mediana | 0.154 | 0.121 | 0.102 | 0.085 | 0.237 | 0.138 | 0.098 | 0.135 | 0.125 |
| Desvío Estándar | 0.118 | 0.090 | 0.071 | 0.052 | 0.235 | 0.074 | 0.090 | 0.124 | 0.100 |
| Coef. Asimetría | 0.925 | 4.743 | -0.58 | 1.538 | 1.445 | 0.347 | 1.687 | 1.716 | 2.762 |
| Crecimiento | | | | | | | | | |
| Mediana | 1.06 | 1.27 | 1.222 | 0.966 | 1.609 | 1.504 | 0.947 | 1.300 | 1.26 |
| Desvío Estándar | 0.54 | 1.09 | 0.596 | 0.250 | 0.992 | 0.792 | 0.546 | 1.554 | 1.02 |
| Coef. Asimetría | 1.63 | 3.52 | 1.845 | 0.503 | 0.419 | 1.314 | 1.309 | 3.666 | 3.94 |

Nota: elaboración propia en base a datos de Bloomberg. Los datos consignados en las columnas corresponden a las observaciones de las empresas en cada país y "Todas" representa la muestra con todas las empresas de los ocho países. Se informa la mediana, el desvío estándar y el coeficiente de asimetría calculados sobre todas las observaciones de las empresas que corresponden a cada columna. El coeficiente de asimetría está calculado como el promedio de la variable estandarizada al cubo.

La Tabla 1 muestra que la mediana de la variable apalancamiento de las empresas para los diferentes países se ubica aproximadamente entre 0.20 y 0.35 con excepción de las de Ecuador, que, al haber dolarizado, presentan un nivel de apalancamiento de 5.4%.

Respecto a la variable tamaño, podemos afirmar que la mediana de las empresas de Panamá es menor a la de los demás países, seguidas por Ecuador, Perú y Argentina. Las de los demás países se encuentran entre 6.96 y 7.75.

La mediana de la variable tangibilidad presenta valores diferentes en los países: para Argentina y Chile adquiere valores superiores a 0.50. Recordemos que esta variable está

⁷ Para medir la inflación de Argentina se construyó una serie de inflación con datos del organismo nacional de estadísticas INDEC para los años 2000 a 2006 inclusive, el índice de Precios de San Luis para la inflación de los años 2007 a 2009, de Ciudad de Buenos Aires para 2010 y 2011, el Índice Congreso para 2012 a 2016 y nuevamente del INDEC de 2017 a 2020.

⁸ Para calcular las ponderaciones se implementó una metodología en línea a la de BIS. Las ponderaciones del comercio que Ecuador o Panamá tiene con cada una de las demás economías se calcularon en base a datos de *International Financial Statistics* del Fondo Monetario Internacional, fijando las ponderaciones cada 3 años siguiendo los lineamientos del cómputo que realiza BIS. Los mismos son, años 2000-2001, 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010, 2011-2013, 2014-2016, 2017-2019 y el año 2020. Las tasas de variación de los RBEER de las economías se ponderaron para obtener la tasa de variación ponderada del RBEER de Ecuador o de Panamá, y se construyó el nivel del RBEER a partir de las tasas de variación. Según la metodología de BIS, todos los RBEER toman el valor de 100 como promedio mensual del año 2020 y se siguió este mismo criterio para Ecuador y Panamá.

medida como el porcentaje de los activos fijos de la empresa sobre el total del activo. En el otro extremo, la mediana de tangibilidad para Colombia y Brasil es inferior a 30%.

También se muestra en la Tabla 1 que la rentabilidad mediana de las empresas no presenta diferencias importantes entre los países, con excepción de Ecuador, donde la rentabilidad mediana es de 23,7%. Finalmente, la mediana de la variable oportunidades de crecimiento llama la atención que es menor a la unidad para Colombia y Panamá. Por último, la tabla también presenta el desvío estándar y el coeficiente de asimetría de cada variable. El coeficiente de asimetría permite detectar si la distribución empírica de alguna de las variables en alguno de los países presenta características asimétricas. En general, la tabla muestra que no se encuentra evidencia en tal sentido quizás con excepción de la variable rentabilidad en el caso de Brasil.

A continuación, la Tabla 2 presenta estadísticos descriptivos de las variables macroeconómicas: la tasa de inflación, medida como la variación porcentual anual en el índice de precios al consumidor en cada país, la tasa de crecimiento anual del producto bruto interno real y el índice de tipo de cambio real, RBEER.

Tabla 2: Estadísticos Descriptivos de las Variables Macroeconómicas

| | Argentina | Brasil | Chile | Colombia | Ecuador | México | Panamá | Perú |
|-----------------------|-----------|--------|-------|----------|---------|--------|--------|-------|
| Inflación | | | | | | | | |
| Media | 24.0 | 6.20 | 3.16 | 4.88 | 9.7 | 4.52 | 2.22 | 2.70 |
| Desvío Estándar | 15.5 | 2.62 | 1.68 | 2.05 | 21.4 | 1.48 | 2.49 | 1.18 |
| Coef. Asimetría | 0.05 | 1.58 | 1.51 | 0.45 | 3.47 | 1.85 | 0.92 | 0.39 |
| Crec. PBI Real | | | | | | | | |
| Media | 1.42 | 2.15 | 3.20 | 3.28 | 2.83 | 1.60 | 4.77 | 4.02 |
| Desvío Estándar | 6.37 | 3.02 | 3.03 | 2.96 | 3.52 | 3.19 | 6.04 | 4.19 |
| Coef. Asimetría | -0.27 | -0.39 | -1.43 | -2.05 | -1.11 | -1.71 | -2.42 | -2.09 |
| RBEER | | | | | | | | |
| Media | 197.8 | 127.3 | 112.2 | 113.8 | 97.3 | 128.7 | 98.7 | 94.8 |
| Desvío Estándar | 103.6 | 25.4 | 7.4 | 14.4 | 2.2 | 19.3 | 2.8 | 5.1 |
| Coef. Asimetría | 2.01 | -0.11 | 0.15 | 0.34 | 0.35 | 0.19 | 0.35 | -0.22 |

Nota: elaboración propia en base a datos de la Reserva Federal de St. Louis, Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional, BIS e institutos de estadísticas de los países.

Se puede observar en la Tabla 2 que la inflación y la tasa de crecimiento de estos países varía de un país a otro, ya que las medias de estas variables varían considerablemente

entre países, como así también sus respectivos desvíos estándares. También se reporta el coeficiente de asimetría⁹.

Por otro lado, el tipo de cambio real multilateral RBEER calculado por BIS con frecuencia mensual está normalizado al valor de 100 como el promedio simple de los 12 meses del año 2020. En la muestra se tomó el valor de diciembre de cada año como el tipo de cambio real del año. Llama la atención que la media de RBEER de Argentina es significativamente mayor a la de los demás países y se debe a la fuerte depreciación real del peso argentino que tuvo lugar en el año 2002. Cuando el RBEER cae estamos frente a una depreciación del tipo de cambio real.

IV. Resultados Empíricos

En esta sección presentamos los resultados encontrados. Para cada país, como también para el conjunto de la muestra con las empresas de todos los países, se estimó la siguiente ecuación:

$$\text{Apal}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Tamaño}_{it} + \beta_2 \text{Tang}_{it} + \beta_3 \text{Rent}_{it} + \beta_4 \text{Oport}_{\text{Crec}_{it}} + \beta_5 \text{Inf}_t + \beta_6 \text{Crec}_t + \beta_7 \text{RBEER}_t + u_{it}$$

donde Apal_{it} es el apalancamiento de la empresa “i” en el momento “t” (el subíndice se refiere siempre a la empresa y el subíndice se refiere siempre al año), Tamaño_{it} representa el tamaño de la empresa, Tang_{it} es el ratio de tangibilidad de los activos, Rent_{it} denota la rentabilidad de la empresa, $\text{Oport}_{\text{Crec}_{it}}$ es un *proxy* para oportunidades de crecimiento, Inf_t indica la inflación del país en cuestión al que pertenece la empresa, Crec_t es la tasa de crecimiento del PBI real, RBEER_t es el tipo de cambio real del país y u_{it} es el término de error. Cada una de estas variables ha sido definida en la Sección 3 de este trabajo.

El método de estimación dependió de la cantidad de empresas disponibles para cada país; cuando el número de empresas de un país es mayor a la cantidad de años en la muestra, se estimó utilizando efectos fijos y efectos aleatorios y se realizó el test de Hausman para decidir entre ambos¹⁰. Los errores estándares reportados corrigen tanto por heterocedasticidad como por autocorrelación.

Cuando el número de empresas en un país es menor a la cantidad de años en la

⁹ En Ecuador, la inflación entre 2000 y 2003 fue elevada y desacelerando. Hacia 2004 la inflación en Ecuador alcanza niveles internacionales. Como en el año 2000 la inflación anual fue de casi 3 dígitos, estas primeras observaciones explican la media elevada y el coeficiente de asimetría alto que presenta la inflación en Ecuador.

¹⁰ En el test de Hausman realizado, los estimadores por efectos aleatorios son eficientes bajo la hipótesis nula pero inconsistentes bajo la hipótesis alternativa, mientras que los estimadores por efectos fijos son consistentes tanto bajo la hipótesis nula como bajo la hipótesis alternativa. De modo que en el test de Hausman, si rechazamos la hipótesis nula, corresponde estimar utilizando efectos fijos. Los *p-values* obtenidos para Brasil, Chile, México, Perú y toda la muestra fueron 0.28, <0.001, 0.11, 0.98 y 0.013, respectivamente. El nivel de significancia (probabilidad de error tipo I) utilizado para decidir se rechaza o no la hipótesis nula en el test de Hausman es 0.10.

muestra, se utilizó Mínimos Cuadrados Generalizados (GLS) factibles para paneles para estimar la ecuación anterior, corrigiendo por heterocedasticidad y por autocorrelación de orden 1 específico a cada panel¹¹. Las empresas que se utilizaron en este trabajo pueden identificarse en el Anexo 2.

Tabla 3: Estimación por paneles por país y para el conjunto

| | Argentina | Brasil | Chile | Colombia | Ecuador | México | Panamá | Perú | Todas |
|--------------|-----------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| Tamaño | -0.0178 (0.013) | 0.0514*** (0.0117) | 0.0663*** (0.0155) | 0.0289** (0.0133) | -0.0341** (0.0149) | 0.056** (0.0235) | 0.0362** (0.0155) | 0.0341 (0.0246) | 0.055*** (0.0106) |
| Tangibilidad | 0.2655*** (0.066) | 0.0233 (0.043) | 0.130 (0.143) | 0.2807*** (0.068) | 0.2276 (0.194) | 0.1158 (0.147) | 0.4656*** (0.0563) | 0.1304** (0.060) | 0.0572 (0.0454) |
| Rentabilidad | -0.1406* (0.083) | -0.161 (0.113) | -0.5987** (0.228) | -0.0366 (0.165) | 0.166 (0.185) | -0.360 (0.23) | -0.30*** (0.101) | -0.440*** (0.094) | -0.3023*** (0.0898) |
| Oport. Crec. | 0.0485*** (0.0182) | -0.0333** (0.0131) | 0.025 (0.021) | 0.026 (0.040) | -0.0436 (0.038) | 0.011 (0.0255) | -0.0153 (0.032) | -0.000506 (0.0059) | 0.01381** (0.00696) |
| Inflación | 0.0016** (0.0007) | -0.0055** (0.0027) | -0.000077 (0.0035) | -0.00323 (0.0040) | 0.02114* (0.013) | -0.0199 (0.0046) | -0.0043 (0.0042) | 0.0034 (0.0035) | -0.00279** (0.00115) |
| Crec. PBI | -0.0007 (0.0012) | -0.0071*** (0.0021) | -0.0032* (0.0017) | -0.0025 (0.0012) | -0.012 (0.0072) | -0.0041** (0.0018) | 0.00069 (0.0010) | -0.0015 (0.0017) | -0.00433*** (0.00097) |
| RBEER | 0.00020 (0.00015) | -0.0009*** (0.0003) | 0.00203** (0.00082) | -0.00067 (0.0006) | -0.0042 (0.013) | -0.0016** (0.00076) | -0.0068 (0.0052) | -0.00004 (0.0018) | -0.0003165 (0.00022) |
| Constante | 0.1089 (0.0999) | 0.211** (0.082) | 0.0444 (0.175) | 0.0456 (0.118) | 0.617 (1.27) | 0.088 (0.193) | 0.74 (0.50) | 0.042 (0.173) | 0.02985 (0.0774) |
| Empresas | 16 | 66 | 22 | 9 | 4 | 29 | 6 | 24 | 176 |
| Método | GLS | Rob RE | Rob FE | GLS | GLS | Rob RE | GLS | Rob RE | Rob FE |

Nota: elaboración propia. Las estimaciones correspondientes a empresas de Argentina, Colombia, Ecuador y Panamá se realizaron por el Método de Mínimos Cuadrados Generalizados factibles para paneles teniendo en consideración heterocedasticidad entre paneles y autocorrelación de orden uno específica a cada empresa. Las estimaciones para los demás países, y para el conjunto, se realizó por efectos fijos o aleatorios; "Rob RE" quiere decir que se estimó por efectos aleatorios con errores estándares robustos, mientras que "Rob FE" indica que se estimó por efectos fijos con errores estándares robustos. Entre paréntesis se informan los errores estándares, que en todos los casos corrigen por heterocedasticidad y autocorrelación. *, **, *** indica que el estimador es estadísticamente significativo al 10%, 5% ó 1%, respectivamente.

La Tabla 3 presenta los estimadores obtenidos. En todos los casos, la variable a explicar es el apalancamiento de la empresa. Podemos observar de la tabla, que la variable tamaño resulta estadísticamente significativa para todos los países excepto para Argentina y Perú. Con la excepción de Ecuador, el signo que se obtuvo en los demás casos en los que resultó significativa es positivo, indicando que un mayor tamaño de las empresas aumenta el apalancamiento, manteniendo todas las demás variables constantes.

La variable tangibilidad presenta un estimador que en todos los casos resultó positivo,

¹¹ Cuando T, en número de períodos, es mayor al número de empresas, no es recomendable la estimación por efectos fijos o efectos aleatorios (comando `xtreg` de Stata). Para estos países, el comando utilizado `xtgls` permite realizar una estimación utilizando mínimos cuadrados generalizados para paneles.

pero solamente estadísticamente significativo para Argentina, Colombia, Panamá y Perú. Esto indica que mayor tangibilidad llevaría a un mayor apalancamiento en estos países, *ceteris paribus*.

La variable rentabilidad resultó estadísticamente significativa y con signo negativo para Argentina, Chile, Panamá, Perú como también en la muestra entera, mostrando evidencia a favor de que una mayor rentabilidad reduce el apalancamiento en estos países, *ceteris paribus*.

La variable oportunidades de crecimiento únicamente resulta significativa para Argentina y para Brasil. El signo obtenido del estimador es positivo para Argentina, pero negativo para Brasil, indicando que cuanto mayor sea el valor que tome esta variable, el apalancamiento será mayor para empresas de Argentina, pero menor en empresas de Brasil, *ceteris paribus*.

Respecto a las variables macroeconómicas encontramos resultados mixtos para inflación y para el tipo de cambio real, RBEER. Una mayor tasa de inflación aumenta el apalancamiento para Argentina y para Ecuador, *ceteris paribus*, mientras que lo reduce para empresas en Brasil, como también para el panel con todas las empresas de la muestra, *ceteris paribus*. En los demás países, es decir, Chile, Colombia, México, Panamá y Perú, no se encuentra evidencia estadística de que una mayor tasa de inflación afecte al apalancamiento de las firmas.

La Tabla 3 también indica que una mayor tasa de crecimiento del PBI real, reduce, *ceteris paribus*, el apalancamiento de las compañías en Brasil, Chile y México, como también para la muestra entera. El estimador del parámetro resulta estadísticamente significativo en estos casos, mientras que para los demás países no es significativamente distinto de cero.

Finalmente, respecto al tipo de cambio real encontramos evidencia mixta: mientras que un tipo de cambio real más apreciado reduce el nivel de apalancamiento para las empresas en Brasil y México, *ceteris paribus*, lo aumenta para empresas en Chile. Para los demás países, y para la muestra entera, el tipo de cambio real no resultó ser estadísticamente significativo.

5. Conclusiones

Este trabajo analiza cuáles son los determinantes de la estructura de capital de las empresas, medida a través del apalancamiento, para un total de 176 empresas en ocho países de América Latina, específicamente, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Panamá y Perú, utilizando datos de balances y una frecuencia anual.

Mediante técnicas econométricas de datos en panel, y considerando como determinantes de la estructura de capital el tamaño de la empresa, el nivel de tangibilidad, la rentabilidad y las oportunidades de crecimiento, como también variables macroeconómicas como la inflación, la tasa de crecimiento del PBI real del país y el nivel de tipo de cambio real multilateral, se estiman los parámetros del modelo, encontrándose evidencia mixta, tanto a favor de la compensación (STT) como del orden jerárquico (SPOT).

En este trabajo encontramos evidencia estadística que un **mayor tamaño** de las compañías **incrementa el apalancamiento**, en línea con las teorías de Trade-off (STT) excepto en el caso de empresas de Ecuador, donde lo afecta significativamente, pero reduciéndolo, y de Argentina y Perú donde no resulta ser estadísticamente significativo.

Las empresas más grandes tienen un acceso más fácil a los mercados de deuda y, por lo tanto, pueden obtener préstamos a un costo menor, y así disfrutar de escudos fiscales.

La variable **tangibilidad** resulta consistente con la STT, ya que una **mayor proporción de activos tangibles incrementa el apalancamiento**, si bien cabe destacar que para Brasil, Chile, Ecuador y México este estimador no resultó ser estadísticamente significativo.

La rentabilidad, en cambio, resultó ser consistente con la teoría del Pecking Order SPOT, ya que el estimador **resultó ser negativo y estadísticamente significativo** en Argentina, Chile, Panamá y Perú, indicando que una mayor rentabilidad reducirá los niveles de apalancamiento. Para los demás países la rentabilidad no resultó ser un determinante estadísticamente significativo.

Empresas altamente rentables generan cada vez más recursos para financiar las actividades de la empresa, y así no usar deuda o acciones. La rentabilidad está asociada a la generación de fondos internos y, por lo tanto, asociada con un menor apalancamiento.

La última de las variables específicas a las empresas que fue considerada en este trabajo fue **oportunidades de crecimiento**; para esta variable, se obtuvo un estimador estadísticamente significativo y **positivo para Argentina, en línea con la Teoría del Pecking Order (SPOT)**, indicando que mayores oportunidades de crecimiento aumentan el apalancamiento. Aunque también se obtuvo un estimador estadísticamente significativo y **negativo, para empresas de Brasil**, sugiriendo que mayores oportunidades de crecimiento reducen el nivel de apalancamiento de las firmas, en línea con la Teoría del Trade-off (STT)

Es importante destacar que existen muchas diferencias entre los países considerados en el presente trabajo, lo cual nos lleva a concluir que los resultados obtenidos para la muestra con todas las empresas deben analizarse con mucho cuidado para evitar generalizar los mismos.

Con relación a las variables macroeconómicas, en este trabajo encontramos que una **mayor tasa de crecimiento de la economía**, medida a través del crecimiento en el PBI real, **reduce los niveles de apalancamiento** en compañías de Brasil, Chile y México y no resulta ser estadísticamente significativo en los demás países.

Sin embargo, una **mayor tasa de inflación incrementa el nivel de apalancamiento** de las empresas argentinas y las ecuatorianas y **lo reduce para las empresas brasileñas** y no resulta significativo para las de los demás países.

Finalmente, un **tipo de cambio real más apreciado incrementa los niveles de apalancamiento para las empresas chilenas** mientras que lo **reduce para las empresas de Brasil y de México** y no resulta ser estadísticamente significativo para los demás

países. No obstante, los valores de los estimadores obtenidos para empresas de Chile, Brasil o México resultan ser muy bajos, si bien son estadísticamente diferentes a cero.

Bibliografía y referencias

- Ahmad, F. y Abbas, Z. (2011). Role Of Firm's Level Characteristics In Determining The Capital Structure Of Banks: Evidence From The Pakistan Banks. *Interdisciplinary Journal Of Contemporary Research In Business*, 2(12), P.201.
- Ahmed, N., Ahmed, Z. y Ahmed, I. (2010). Determinants Of Capital Structure: A Case Of Life Insurance Sector Of Pakistan. *European Journal Of Economics, Finance And Administrative Sciences*, 24, Pp. 7-12.
- Al-Najjar, B. y Hussainey, K., 2011. Revisiting The Capital-Structure Puzzle: Uk Evidence. *The Journal Of Risk Finance*, 12(4), Pp. 329-338.
- Antoniou, A., Guney, Y. y Paudyal, K., 2008. The Determinants Of Capital Structure: Capital Market- Oriented Versus Bank-Oriented Institutions. *Journal Of Financial And Quantitative Analysis*, 43(01), Pp. 59-92
- Apreda R. (1999). Corporate Governance in Argentina - New Developments through 1991-2000. CEMA Working Papers: Serie Documentos de Trabajo. 154, Universidad del CEMA.
- Azouzi, M. y Jarboui, A. (2012). CEO emotional bias and investment decision, Bayesian network method. *Management Science Letters*, 2(4), 1259-1278.
- Baker, M. y Wurgler, J. (2002). Market timing and capital structure. *The Journal of Finance*, 57(1), 1-32.
- Bancel, F. y Mittoo, U. R. (2002). The Determinants of Capital Structure Choice: A Survey of European Firms. *American Finance Association Meetings (AFA)*. Recuperado en: <https://ssrn.com/abstract=299172>
- Barclay, M.J. And Smith, C.W., 2005. The Capital Structure Puzzle: The Evidence Revisited. *Journal Of Applied Corporate Finance*, 17(1), Pp. 8-17
- Barón, V. (2020). Últimas tendencias en la investigación sobre estructura de capital (período 2009-2018). *ODEON-Observatorio de Economía y Operaciones Numéricas*, 19, 7-30. Recuperado en: <https://ssrn.com/abstract=3864524>
- Bartoloni, E., 2013. Capital Structure And Innovation: Causality And Determinants. *Empirica*, 40(1), Pp. 111-151.
- Bastos, D. D., y Nakamura, W. T. (2009). Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas no Brasil, México e Chile no período 2001-2006. *Revista Contabilidade & Finanças*, 20, 75-94. Recuperado en: <https://www.scielo.br/j/rcf/a/3LpqmV393TZF7wTddnT7NBq/abstract/?lang=pt>

- Bastos, D. D., Nakamura, W. T., y Basso, L. F. C. (2009). Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas na América Latina: um estudo empírico considerando fatores macroeconômicos e institucionais. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 10(6), 47-77. Recuperado en: <https://www.scielo.br/jram/a/H8grh3KTMX5FdfzqmMzBysL/?lang=pt>
- Bebczuk, R., y Galindo, A. J. (2011). Corporate leverage, the cost of capital, and the financial crisis in Latin America. Documento de Trabajo N° 85, Departamento de Economía, Universidad Nacional de La Plata. Recuperado en: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/3684/Documento_completo.pdf?sequence=1
- Berger, A.N., Herring, R.J. y Szegö, G.P. (1995). The Role Of Capital In Financial Institutions. *Journal Of Banking & Finance*, 19(3), Pp. 393-430
- Bhattacharya, S. (1988). Corporate finance and the legacy of Miller and Modigliani. *Journal of Economic Perspectives*, 2(4), 135--147.
- Booth, L., Aivazian, V., Demirguc-Kunt, A., y Maksimovic, V. (2001). Capital structures in developing countries. *The Journal of Finance*, 56(1), 87-130.
- Borch, K., 1969. The Capital Structure Of A Firm. *The Swedish Journal Of Economics*, Pp. 1-13.
- Bradley, M., Jarrell, G. A., & Kim, E. H. (1984). On the existence of an optimal capital structure: Theory and evidence. *The Journal of Finance*, 39(3), 857-878.
- Brander, J. A., & Lewis, T. R. (1986). Oligopoly and financial structure: the limited liability effect. *American Economic Review*, 76(5), 956--970.
- Bruno, N. L., Dabós, M. P. y Grosz, F. A. (2022), Determinantes de la Estructura de Capital: Un Survey con énfasis en Latinoamérica, *Palermo Business Review* | N° 26 | Diciembre de 2022|43.
- Byoun, S. (2008). How and when do firms adjust their capital structures toward targets?. *The Journal of Finance*, 63(6), 3069-3096.
- Castanias, R. (1983). Bankruptcy risk and optimal capital structure. *The Journal of Finance*, 38(5), 1617-1635.
- Céspedes, J., González M. y Molina C., (2008), "Ownership Concentration and the Determinants of Capital Structure in Latin America", *Galerías de Administración* 20, Working Paper, Facultad de Administración, Universidad de los Andes. Recuperado en: <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/46378/Galerías-de-administraci%C3%B3n-20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Chang, J., y Maquieira, C. (2001). Determinantes de la estructura de endeudamiento de empresas latinoamericanas emisoras de ADRs. *Estudios de Administración*, 8(1), 55-87. Recuperado en: <https://nuevosfoliosbioetica.uchile.cl/index.php/EDA/article/view/56759>
- Chen, A. H., y Kim, E. H. (1979). Theories of Corporate Debt Policy: A Synthesis. *The Journal of Finance*, 34(2), 371-384.
- Coelho, M. (2019), *The Determinants of Capital Structure in Latin America: New Evidence Using Firm and Country Variables*, FGV EESP - MPFE: Dissertações, Mestrado Profissional em Finanças e Economia, NOVA – School of Business and Economics – and Fundação Getúlio Vargas – São Paulo School of Economics. Recuperado en: <http://hdl.handle.net/10438/26131>
- Constantinides, G. M., y Grundy, B. D. (1989). Optimal investment with stock repurchase and financing as signals. *The Review of Financial Studies*, 2(4), 445-465.
- Copeland, T. E., y Weston, J. F. (1983). *Financial Theory and Corporate Policy*, Addison Wesley Publishing Company.
- Correia, C., Flynn, D., Uliana, E., y Wormald, M. (2000). *Financial Management*, 6ta ed. Juta: Cape Town.
- Dangl, T. And Zechner, J. (2004). Credit Risk And Dynamic Capital Structure Choice. *Journal Of Financial Intermediation*, 13(2), Pp. 183-204.
- Deangelo, H. And Masulis, R.W. (1980). Optimal Capital Structure Under Corporate And Personal Taxation. *Journal Of Financial Economics*, 8(1), Pp. 3-29.
- De Medeiros, O. R., y Daher, C. E. (2004). Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure in Brazilian firms. Recuperado en: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=631563
- Delfino, M. (2006). Determinantes de la Estructura de Capital de las Empresas en América Latina. Tesis, Universidad del CEMA. Recuperado en: <https://ucema.edu.ar/tesinas/get.php/1727/Tesis%20Delfino%5b1%5d.pdf>
- Demirgüç-Kunt, A., y Maksimovic, V. (1996). Stock market development and financing choices of firms. *The World Bank Economic Review*, 10(2), 341-369.
- Diamond, D. W. (1989). Reputation acquisition in debt markets. *Journal of political Economy*, 97(4), 828-862.
- Durand, D. (1952). Cost of Debt and Equity Funds for Business: Trends and Problems in Measurement. *Conference on research in business finance*, 215-262. N.B.E.R.
- Espinosa M, C., Maquieira V, C., Vieito, J. P., y González A, M. (2012). Capital structures in developing countries: The Latin American case. *Investigación económica*, 71(282), 35-54.
- Fama, E.F. y French, K.R., 1998. Taxes, Financing Decisions, And Firm Value. *The Journal Of Finance*, 53(3), Pp. 819-843.

- Fama, E.F., y French, K. R. (2004). The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence. *Journal of Economic Perspectives* 18(3), 25-46.
- Faulkender, M. And Petersen, M.A., 2006. Does The Source Of Capital Affect Capital Structure? *Review Of Financial Studies*, 19(1), Pp. 45-79.
- Fischer, E. O., Heinkel, R., y Zechner, J. (1989). Dynamic capital structure choice: Theory and tests. *The Journal of Finance*, 44(1), 19-40.
- Flannery, M. J., y Rangan, K. P. (2006). Partial adjustment toward target capital structures. *Journal of Financial Economics*, 79(3), 469-506.
- Frank, M. Z., y Goyal, V. K. (2003a). Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 67(2), 217-248.
- Frank, M. Z., y Goyal, V. K. (2003b). Capital structure decisions. SSRN Working Paper 396020. Recuperado en: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.396020>
- Frank, M. Z., y Goyal, V. K. (2009). Capital Structure Decisions: which factors are reliably important? *Financial Management*, 38(1), 1-37.
- Goldstein, R., Ju, N., y Leland, H. (2001). An EBIT-based model of dynamic capital structure. *The Journal of Business*, 74(4), 483-512.
- Gomez, G., Rivas, A. M., y Lizarzaburu Bolaños, E. R. L. (2014). The determinants of capital structure in Peru. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 27(3), 341-354.
- Graham, J. R., y Harvey, C. R. (2001). The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, 60(2-3), 187-243.
- Graham, J. R., Harvey, C. R., & Puri, M. (2013). Managerial attitudes and corporate actions. *Journal of Financial Economics*, 109(1), 103-121.
- Gygax, A. F., Wanzenried, G., y Wu, X. (2013). Capital Structure inertia and Product Market competition. IFZ Working Paper No. 0025/2014, 1-44, IFZ Working Paper Series ISSN 1662-520X, Lucerne University of Applied Sciences and Arts. Recuperado en: <https://www.qmul.ac.uk/busman/media/sbm/newsandevents/events/eventdownloads/bfwgconference2013acceptedpapers/Manuscript-CSI-and-PMC-v.16.pdf>
- Harris, M., y Raviv, A. (1990). Capital structure and the informational role of debt. *The Journal of Finance*, 45(2), 321-349.
- Harris, M. y Raviv, A. (1991). The Theory Of Capital Structure. *The Journal Of Finance*, 46(1), 297-355.
- Hart, O. (1995). *Firms, contracts, and financial structure*. Clarendon press.
- Haugen, R. A., y Senbet, L. W. (1978). The insignificance of bankruptcy costs to the theory of optimal capital structure. *The Journal of Finance*, 33(2), 383-393.
- Hennessy, C. A., y Whited, T. M. (2005). Debt dynamics. *The Journal of Finance*, 60(3), 1129-1165.
- Hennessy, C. A., Livdan, D., y Miranda, B. (2010). Repeated signaling and firm dynamics. *The Review of Financial Studies*, 23(5), 1981-2023.
- Hirschleifer, D. I., y Thakor, A. (1989). Managerial reputation, project choice and dept. Anderson Graduate School of Management at UCLA. Working Paper, 14-89.
- Hovakimian, A., Hovakimian, G. And Tehranian, H. (2004). Determinants Of Target Capital Structure: The Case Of Dual Debt And Equity Issues. *Journal Of Financial Economics*, 71(3), Pp. 517-540.
- Hovakimian, A., Opler, T. y Titman, S., 2001. The Debt-Equity Choice. *Journal Of Financial And Quantitative Analysis*, 36(01), Pp. 1-24.
- Huynh, K.P. And Petrunia, R.J., 2010. Age Effects, Leverage And Firm Growth. *Journal Of Economic Dynamics And Control*, 34(5), Pp. 1003-1013.
- Jeffrey, R. (1998). Tax Considerations in Investing. En Bernstein, P. & Damodaran, A. *Investment Management*. John Wiley & Sons.
- Jensen, M. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers. *American Economic Review*, 76(2), 323-329.
- Jensen, M. C., y Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Johnson, S.A., 1997. An Empirical Analysis Of The Determinants Of Corporate Debt Ownership Structure. *Journal Of Financial And Quantitative Analysis*, 32(01), Pp. 47-69.
- Kane, A., Marcus, A. J., y McDonald, R. L. (1984). How big is the tax advantage to debt?. *The Journal of Finance*, 39(3), 841-853.
- Korajczyk, R. A., Lucas, D. J., y McDonald, R. L. (1991). The effect of information releases on the pricing and timing of equity issues. *The Review of Financial Studies*, 4(4), 685-708.
- Krasker, W. S. (1986). Stock price movements in reSPOTnse to stock issues under asymmetric information. *The Journal of Finance*, 41(1), 93-105.
- Kraus, A., y Litzenberger, R. H. (1973). A state-preference model of optimal financial leverage. *The Journal of Finance*, 28(4), 911-922.
- Leland, H. E., y Pyle, D. H. (1977). Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation. *The Journal of Finance*, 32(2), 371-387.

- Lemma, T. y Negash, M. (2014). Determinants Of The Adjustment Speed Of Capital Structure: Evidence From Developing Economies. *Journal Of Applied Accounting Research*, 15(1), p.64-99.
- Lim, T.C. (2012). Determinants Of Capital Structure Empirical Evidence From Financial Services Listed Firms In China. *International Journal Of Economics And Finance*, 4(3), p. 191.
- Maksimovic, V. (1988). Capital Structure in repeated Oligopolies. *The RAND Journal of Economics*, 19(3), 389-407.
- Maquieira, C., Preve, L., y Sarria-Allende, V. (2012). Theory and practice of corporate finance: Evidence and distinctive features in Latin America. *Emerging Markets Review*, 13(2), 118-148.
- Marsh, P. (1982). The Choice between Equity and Debt: An empirical study. *The Journal of Finance*, 37(1), 121-144.
- Martins, H. C., y Terra, P. R. S. (2014). Determinantes nacionais e setoriais da estrutura de capital na América Latina. *Revista de Administração Contemporânea*, 18, 577-597. Recuperado en: <https://www.scielo.br/j/rac/a/Tg97dJbkBfMQWFRz5WrY44C/?lang=pt&format=html>
- Masulis, R. (1988). *The Debt-Equity Choice*. Institutional Investor Series in Finance, Ballinger Press.
- Mayer, C. (1990). 12. Financial Systems, Corporate Finance, and Economic Development. En Hubbard, G. *Asymmetric Information, Corporate Finance, and Investment* (pp. 307-332). Chicago: University of Chicago Press.
- Miller, M. H. (1977). Debt and taxes. *The Journal of Finance*, 32(2), 261-275.
- Miller, M. H. (1988). The Modigliani-Miller propositions after thirty years. *Journal of Economic Perspectives*, 2(4), 99-120.
- Modigliani, F. (1988). MM--Past, present, future. *Journal of Economic Perspectives*, 2(4), 149-158.
- Modigliani, F., y Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Modigliani, F., y Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433-443.
- Mongrut, Samuel, & Fuenzalida, Darcy, & Pezo, Gonzalo, & Teply, Zdenko (2010). Explorando teorías de estructura de capital en Latinoamérica. *Cuadernos de Administración*, 23(41),163-184.[fecha de Consulta 6 de Agosto de 2021]. ISSN: 0120-3592. Recuperado en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20516983008>
- Morellec, E., y Schürhoff, N. (2011). Corporate investment and financing under asymmetric information. *Journal of Financial Economics*, 99(2), 262-288.
- Morellec, E., Nikolov, B., y Schürhoff, N. (2012). Corporate governance and capital structure dynamics. *The Journal of Finance*, 67(3), 803-848.
- Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147-175.
- Myers, S. C. (1984). The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 575-592.
- Myers, S.C. (2001). Capital Structure. *The Journal Of Economic Perspectives*, 15(2), Pp.81-102.
- Myers, S. C., y Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221.
- Rajan, R. G., y Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The Journal of Finance*, 50 (5), 1421-1460.
- Ramjee, A. y Gwatidzo, T. (2012). Dynamics In Capital Structure Determinants In South Africa. *Meditari Accountancy Research*, 20(1), Pp. 52-67.
- Rasiah, D. y Kim, P.K. (2011). A Theoretical Review On The Use Of The Static Trade Off Theory, The Pecking Order Theory And The Agency Cost Theory Of Capital Structure. *International Research Journal Of Finance And Economics*, 63, Pp. 150-159.
- Robichek, A.A. y Myers, S.C. (1966). Problems In The Theory Of Optimal Capital Structure. *Journal Of Financial And Quantitative Analysis*, 1(02), Pp. 1-35.
- Ronn, E. I., y Senbet, L. W. (1995). Debt and market incompleteness. *Journal of Banking & Finance*, 19(8), 1379-1400.
- Ross, S. A. (1977). The determination of financial structure: the incentive-signalling approach. *The Bell Journal of Economics*, 8, 23-40.
- Ross, S.A. (1988). Comment on the Modigliani-Miller propositions. *Journal of Economic Perspectives*, 2(4), 127-133.
- Ruiz, S. C. (2017). Estructura de capital y gobierno corporativo en empresas de América Latina. casos de Brasil, Chile y México. Doctoral dissertation, Universitat de València. Recuperado en: <https://core.ac.uk/download/pdf/84750778.pdf>
- Sarig, O. (1988). Bargaining with a corporation and the capital structure of the Bargaining firm. Working paper, Tel Aviv University.
- Schröder, R. M. y Sosman, E. E. (2016). An Empirical Investigation of Dynamic Capital Structure Theories—Evidence from Europe. Master Thesis, MSc in Applied Economics

- and Finance, Copenhagen Business School. Recuperado en: https://research-api.cbs.dk/ws/portalfiles/portal/58453377/Robin_Maximilian_Schr_der_Edward_Sosman.pdf
- Shyam-Sunder, L. y Myers, S.C. (1999). Testing Static Tradeoff against Pecking Order Models of Capital Structure. *Journal of Financial Economics*, 51, 219-244.
- Sinche Salinas, Ruth Isabel (2016), “Análisis dinámico de la estructura de capital de las empresas en Ecuador: Modelo de ajuste parcial”, Tesis de Magister en Finanzas, Postgrado Economía y Negocios, Universidad de Chile, Santiago de Chile. Recuperado en: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/144167/Sinche%20Salinas%20Ruth.pdf?sequence=1>
- Sobrinho, L. R. B., Sheng, H. H., y Lora, M. I. (2012). Country factors and dynamic capital structure in Latin American firms. *Revista Brasileira de Finanças*, 10(2), 267-284. Recuperado en: <https://www.redalyc.org/pdf/3058/305824777005.pdf>
- Stiglitz, J. E. (1969). A re-examination of the Modigliani-Miller Theorem. *The American Economic Review*, 59(5), 784-793.
- Stiglitz, J. E. (1988). Why Financial structure matters. *Journal of Economic Perspectives*, 2(4), 121-126.
- Stulz, R. (1990). Managerial discretion and optimal financing policies. *Journal of Financial Economics*, 26(1), 3-27.
- Taggart, R. (1985). Secular patterns in the financing of U.S. Corporations. En Friedman, B. *Corporate Capital Structure in the United States* (13-80). Chicago: University of Chicago Press.
- Tenjo, F., López, E., y Zamudio, N. (2006). Determinantes de la estructura de capital de las empresas colombianas (1996- 2002). *Coyuntura Económica*, 36(1), 115-145. Recuperado en: https://repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/948/Co_Eco_Junio_2006_Tenjo_Lopez_y_Zamudio.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Terra, P. R. S. (2002). An empirical investigation on the determinants of capital structure in Latin America. *Anais do Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Salvador, BA, Brasil, 26. Recuperado en: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/enanpad2002-fin-1181.pdf>
- Terra, P. R. S. (2007). Estructura de capital e fatores macroeconômicos na América Latina. *Revista de Administração*, 42(2), 192-204. Recuperado en: <https://www.revistas.usp.br/rausp/article/view/44435>
- Titman, S. (1984). The effect of capital structure on a firm’s liquidation decision. *Journal of Financial Economics*, 13 (1), 137-151.
- Titman, S., y Tsyplakov, S. (2007). A dynamic model of optimal capital structure. *Review of Finance*, 11(3), 401-451.
- Titman, S., y Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice. *The Journal of Finance*, 43(1), 1-19.
- Warner, J. B. (1977). Bankruptcy costs: Some evidence. *The Journal of Finance*, 32(2), 337-347.
- Welch, I. (2004). Capital structure and stock returns. *Journal of Political Economy*, 112(1), 106-131.
- Williams, J. B. (1938). *The Theory Of Investment Value*. Harvard University Press.

Anexo 1: variables utilizadas en Bloomberg

El coeficiente de apalancamiento, calculado como deuda de largo plazo dividido deuda de largo plazo más patrimonio neto de la empresa, fue calculado utilizando la variable BS_LT_BORROW como deuda de largo plazo y TOTAL_EQUITY como patrimonio neto.

La variable tamaño se construyó como el logaritmo natural del ingreso total de cada empresa a precios constantes. Como ingreso total se tomó la variable SALES_REV_TURN.

El coeficiente de tangibilidad, medido como el cociente entre activos fijos y el total del activo, utilizó la variable identificada como BS_NET_FIX_ASSET como activos fijos y BS_TOT_ASSET como el activo total de la empresa.

La rentabilidad, medida como EBITDA (*Earnings Before Income Taxes, Depreciation and Amortization*) dividido el total del activo, tomó la variable identificada como EBITDA y se la dividió por el activo total recién aludido.

Finalmente, como *proxy* de oportunidades de crecimiento se utilizó la variable CUR_MKT_CAP como capitalización de mercado y TOTAL_EQUITY como patrimonio neto. Esta variable está definida por la siguiente expresión:

Anexo 2: empresas usadas en el análisis empírico

A continuación, se indican las empresas utilizadas en el presente trabajo, identificadas según el código identificatorio de Bloomberg.

Argentina (16 empresas): ALUA AR Equity, CEPU AR Equity, COME AR Equity, CRES AR Equity, EDN AR Equity, HARG AR Equity, LOMA AR Equity, MIRG AR Equity, PAMP AR Equity, RICH AR Equity, TECO2 AR Equity, TGNO4 AR, Equity, TGSU2 AR Equity, TRAN AR Equity, TXAR AR Equity y YPFD AR Equity,

Brasil (66 empresas): ABEV3 BS Equity, ALPA4 BS Equity, AMER3 BS Equity, AZUL4 BS Equity, B3SA3 BS Equity, BEEF3 BS Equity, BRAP4 BS Equity, BRFS3 BS Equity, BRKM5 BS Equity, BRML3 BS Equity, CCRO3 BS Equity, CMIG4 BS Equity, COGN3 BS Equity, CPFE3 BS Equity, CPLE6 BS Equity, CRFB3 BS Equity, CSAN3 BS Equity, CSNA3 BS Equity, CVCB3 BS Equity, CYRE3 BS Equity, DXCO3 BS Equity, ECOR3 BS Equity, EGIE3 BS Equity, ELET3 BS Equity, ELET6 BS Equity, EMBR3 BS Equity, ENBR3 BS Equity, ENGI11 BS Equity, EQTL3 BS Equity, EZTC3 BS Equity, FLRY3 BS Equity, GGBR4 BS Equity, GOAU4 BS Equity, GOLL4 BS Equity, HYPE3 BS Equity, JBSS3 BS Equity, JHSF3 BS Equity, KLBN11 BS Equity, LREN3 BS Equity, MGLU3 BS Equity, MRFG3 BS Equity, MRVE3 BS Equity, MULT3 BS Equity, NTCO3 BS Equity, PCAR3 BS Equity, PETR3 BS Equity, PETR4 BS Equity, POSI3 BS Equity, PRIO3 BS Equity, RADL3 BS Equity, RAIL3 BS Equity, RENT3 BS Equity, SBSP3 BS Equity, SLCE3 BS Equity, SUZB3 BS Equity, TAEE11 BS Equity, TIMS3 BS Equity, TOTS3 BS Equity, UGPA3 BS Equity, USIM5 BS Equity, VALE3 BS Equity, VBBR3 BS Equity, VIIA3 BS Equity, VIVT3 BS Equity, WEGE3 BS Equity y YDUQ3 BS Equity.

Chile (22 empresas): AGUAS/A CC Equity, ANDINAB CC Equity, CAP CC Equity, CCU CC Equity, CENCOSHO CC Equity, CENCOSUD CC Equity, CMPC CC Equity, COLBUN CC Equity, CONCHA CC Equity, COPEC CC Equity, ECL CC Equity, ENELAM CC Equity, ENELCHIL CC Equity, ENTEL CC Equity, FALAB CC Equity, IAM CC Equity, MALLPLAZ CC Equity, PARAUCO CC Equity, RIPLEY CC Equity, SMU CC Equity, SQM/B CC Equity y VAPORES CC Equity.

Colombia (9 empresas): CEMARGOS CX Equity, CORFICOL CX Equity, GRUPOARG CX Equity, GRUPOSUR CX Equity, ISA CX Equity, MINEROS CX Equity, NUTRESA CX Equity, PROMIG CX Equity y TERPEL CX Equity.

México (29 empresas): AC* MF Equity, ALFAA MF Equity, ALSEA* MF Equity, AMXL MF Equity, ASURB MF Equity, BIMBOA MF Equity, CEMEXCPO MF Equity, CUERVO* MF Equity, ELEKTRA* MF Equity, FEMSAUBD MF Equity, GAPB MF Equity, GCARSOA1 MF Equity, GCC* MF Equity, GMEXICOB MF Equity, GRUMAB MF Equity, KIMBERA MF Equity, KOFUBL MF Equity, LABB MF Equity, LIVEPOLC MF Equity, MEGACPO MF Equity, OMAB MF Equity, ORBIA* MF Equity, PE&OLES* MF Equity, PINFRA* MF Equity, , RA MF Equity, TLEVICPO MF Equity, VESTA* MF Equity, VOLARA MF Equity y WALMEX* MF Equity.

Panamá (6 empresas): GAPCB PP Equity, MELO PP Equity, PPHO PP Equity, REYH PP Equity, UNEM PP Equity y UNEMB PP Equity.

Perú (24 empresas): AENZAC1 PE Equity, ALICORC1 PE Equity, BACKUSI1 PE Equity, BROCALC1 PE Equity, BVN PE Equity, CASAGRC1 PE Equity, CORAREC1 PE Equity, CORAREI1 PE Equity, CPACASC1 PE Equity, CVERDEC1 PE Equity, ENDISPC1 PE Equity, ENGEPEC1 PE Equity, ENGIEC1 PE Equity, FERREYC1 PE Equity, GBVLAC1 PE Equity, INRETC1 PE Equity, INVCENC1 PE Equity, MINSURI1 PE Equity, NEXAPEC1 PE Equity, SCCO PE Equity, SIDERC1 PE Equity, TV PE Equity, UNACEMC1 PE Equity y VOLCABC1 PE Equity.

Ecuador (4 empresas): CNC ED Equity, ERE ED Equity, HLE ED Equity y SLU ED Equity.