

**UNIVERSIDAD
AUSTRAL**

Maestría en Economía Aplicada
2018-2019

*Endeudamiento Corporativo: Evidencia Empírica en
Empresas Listadas en Argentina*

Autor: Lic. Abel M. Elorza Requelme

Director: PhD. Marcelo Rossi

Junio 2020

I. Introducción

Las decisiones sobre la estructura de capital de una empresa, es decir la determinación del origen de los fondos con los que la misma desarrollará sus operaciones, constituye una de las decisiones financieras fundamentales. Sin embargo, aún no existe una fórmula o modelo universalmente aceptado, capaz de explicar acabadamente su determinación óptima, como ocurre por ejemplo con la evaluación de proyectos de inversión y su determinación del valor presente neto.

No obstante, existe una serie de teorías y evidencia empírica que pueden ser utilizadas como guía para la toma de mejores decisiones, buscando la maximización del valor de la empresa, el cual constituye el aspecto estratégico principal.

El objetivo del presente trabajo es el de contrastar algunas de estas teorías con la evidencia empírica existente para las empresas listadas en Argentina, y determinar si estas se verifican en la práctica y en qué medida lo hacen.

Como es sabido el país posee un mercado de capitales muy reducido, de apenas un 11% de capitalización bursátil sobre PBI¹, con alta volatilidad y una gran cantidad de regulaciones que varían a lo largo del tiempo. Es por eso que, es lógico y esperable que estas cuestiones idiosincráticas tengan algún grado de influencia exógena en la determinación de los niveles de endeudamiento de las empresas.

Para abordar esta temática, el trabajo se ha estructurado en cinco secciones. En la Sección II se realiza una revisión de manera cronológica, de parte de la bibliografía más difundida sobre la materia. Por su lado, en la Sección III se describen la metodología adoptada para el análisis, y el origen de los datos. En la Sección IV se muestran los resultados obtenidos para cada uno de los aspectos estudiados, y su relación con los fundamentos teóricos. Por último, en la Sección V se realizan algunas reflexiones finales y se brindan algunas ideas o recomendaciones, que pueden ser tomadas en cuenta en el desarrollo de políticas públicas locales.

II. Revisión bibliográfica

El origen de la discusión sobre la estructura óptima de capital de una empresa, sin duda lo constituye el trabajo seminal de Modigliani y Miller (1958). Los autores buscaron desarrollar una teoría que permitiera explicar el cómo afecta la estructura de capital de una empresa a su valor, y por ende sus implicancias para el costo del capital que la financia.

¹ Según datos promedio extraídos de la base del Banco Mundial, para el período 2009-2018.

Los autores parten de la idea de que la valuación de una empresa debe realizarse mediante el descuento de sus flujos de fondos libres, a una tasa tal que refleje sólo el riesgo inherente a los activos que los generan. Realizando una serie de supuestos, demostraron que el origen del financiamiento no tiene incidencia alguna en la determinación del valor de la empresa. De esta manera, llegaron a su famosa “teoría de la irrelevancia de la estructura del capital”, resumida en lo que denominaron la Proposición I, la cual expresa que el valor de una empresa no depende de su estructura de capital.

De esta conclusión derivaron, a su vez, la existencia de una relación lineal entre el retorno requerido por los accionistas y los diferentes niveles de deuda asumidos por la empresa. A este segundo corolario lo denominaron Proposición II.

Años más tarde, autores como Hirshleifer (1966) y Stiglitz (1969) insistieron con modelos que, bajo la existencia de mercados de capitales perfectos y completos, validaban la teoría de la irrelevancia de la estructura del capital. Sin embargo, fueron los mismos Modigliani y Miller (1963) los encargados de realizar una corrección a su trabajo original, incluyendo los impuestos corporativos y el efecto favorable de los escudos fiscales, en la determinación del valor de la empresa. A mayor endeudamiento, concluyeron, mayores serían los beneficios fiscales y por ende mayor el valor de la empresa. No obstante, aun así su teoría quedó en cierta forma incompleta al no poder explicar el por qué entonces no todas las empresas estaban financiadas completamente con deuda.

Numerosos autores, entre ellos Robichek y Myers (1966), Hirshleifer (1970), Kraus y Litzenberger (1973), y más tarde Bradley, Jarrel y Kim (1984), buscaron resolver la paradoja de la inexistencia de empresas totalmente financiadas con deuda. Para ello agregaron al modelo los llamados costos de la quiebra, desarrollando la denominada Teoría del Equilibrio Estático o “Trade-Off Theory”. Estos costos incluyen tanto aquellos que son directos como los administrativos y legales, como también los indirectos que están relacionados con la pérdida de clientes, el deterioro en la relación con los proveedores, la baja de la calificación crediticia con los bancos y entidades financieras, etc. A su vez, los costos de la quiebra incluyen también a los denominados “costos de agencia”. Estos últimos se refieren a la toma de riesgos desproporcionados por parte de la gerencia para intentar salvar la situación de distress financiero, la subinversión que deteriora la capacidad futura de la empresa, y la acciones de “ordeño” de sus activos.

Cada uno de estos costos se verá incrementado, en la medida que las empresas aumenten su nivel de endeudamiento. Autores como Branch (2002) realizaron estimaciones que sitúan a estos en un rango de entre el 12% y el 20% del valor de la empresa, previo al distress financiero. Es decir, que se trata de variables con un impacto no menor en la determinación del valor de una empresa.

Con la inclusión de estos nuevos elementos, la Teoría del Equilibrio Estático postula que la determinación de la estructura óptima del capital involucrará un trade-off entre la ventaja impositiva de la deuda y los costos de la quiebra. Es decir, a mayores niveles de deuda, mayores serán los beneficios impositivos, pero también mayores serán los costos a afrontar ante una eventual quiebra de la empresa.

En particular, en su trabajo Bradley et al. (1984), utilizando estática comparativa y un modelo de simulación aplicado a 851 empresas, con información para un período de 20 años, llegaron las siguientes conclusiones:

- que existe una importante influencia en el tipo de industria, respecto del nivel de endeudamiento, aun excluyendo a aquellas reguladas durante el período tomado en consideración.
- que cuanto mayor sean los costos de la quiebra, mayor será la relación inversa entre la variabilidad de las ganancias de las empresas y su nivel de endeudamiento.
- que los gastos en investigación y desarrollo, publicidad y amortizaciones están inversamente relacionados con el nivel de endeudamiento. Esto se debe a que este tipo de gastos actúan también como escudos fiscales, sin estar relacionados con la deuda.
- que a mayor tangibilidad de los activos, mayor es el nivel de endeudamiento de las empresas. Esto se debe en particular a que las empresas cuentan con una mejor calidad de colaterales para garantizar sus préstamos y, a su vez, estarán en mejores condiciones económicas de afrontar los costos ante una eventual quiebra.

Un resultado no esperado de este estudio fue la existencia, en algunos casos particulares, de una relación positiva entre los montos de amortización y los niveles de deuda. Se esperaba encontrar que las amortizaciones actuaran como escudos fiscales, reemplazando en parte a la deuda. Sin embargo, esto no ocurrió en todos los casos analizados. Una explicación posible de ello tiene que ver con que los mayores niveles de amortización puedan estar relacionados con mayor cantidad de activos fijos los cuales, al mismo tiempo, permiten mayores niveles de endeudamiento por ser más colateralizables.

Otro grupo de autores como Donalson (1961), Myers y Majluf (1984) y Baskin (1989), se concentró en la existencia de asimetrías en la información entre la gerencia de las empresas y los inversores potenciales, desarrollando la denominada Teoría del Orden Jerárquico o Pecking Order Theory. Esta, a diferencia de la Trade-Off Theory, no postula la idea de un ratio óptimo objetivo de endeudamiento. Lo que propone en cambio, es la existencia de un orden de preferencias entre las distintas fuentes de financiamiento disponibles, por parte de la empresa. En concreto, lo que sostiene es que las empresas preferirán financiarse inicialmente con fondos propios. Si esto no fuera factible, recién

entonces acudirán a fuentes externas. En primer lugar buscarán tomar deuda y, sólo como última alternativa, decidirán emitir acciones para financiar sus nuevos proyectos.

Según la lógica de este razonamiento, esto se debe a que la gerencia siempre tendrá mejor información interna sobre su empresa. Por su parte, los inversores potenciales, conscientes de esta asimetría, interpretarán cada acción por parte de la empresa de una manera específica. Este fenómeno se denomina señalización y tiende a aumentar los costos de financiación para las empresas.

Por ejemplo, si la gerencia poseyera información que le permitiera estimar que su empresa está subvaluada (por ejemplo, si existiera un desarrollo aún no conocido por el mercado, con potencial de ganancias futuras para la empresa), esta no estaría dispuesta a financiarse con una emisión de acciones. Ello se debe a que esta acción implicaría un traspaso de valor de los accionistas actuales a los nuevos. La teoría supone que la gerencia actuará en el mejor interés de sus antiguos accionistas. También estima, con bastante sustento empírico, que los accionistas actuales actuarán de manera pasiva, es decir que no participarán en la nueva emisión, rebalanceando sus carteras de inversión.

Es por ello que, si la empresa decidiera emitir acciones, los inversores potenciales no verían esto con buenos ojos y sólo estarían dispuestos a invertir a un precio menor por acción, tal como demuestran los trabajos de Korwar (1981), Kolodny y Suhler (1985) y Asquith y Mullins (1986). Este efecto podría ser aún más negativo para la cotización de sus acciones si la empresa, aun teniendo liquidez suficiente para financiar nuevos proyectos, decidiera emitir. La toma de deuda, por su parte, tiene un efecto similar, pero es en general mucho menor que lo que ocurre con la emisión de acciones.

La consecuencia lógica de estas asimetrías en la información y el efecto señalización es que en muchas ocasiones la empresa decidirá dejar de lado proyectos valiosos, para no ver afectado de este modo su valuación de mercado. Esto hace que las empresas puedan no estar capturando todo el valor posible y vean mermado su valor potencial y crecimiento a largo plazo.

Por su parte, trabajos como el de Rajan y Zingales (1995), refuerzan la teoría del Pecking Order, demostrando que, en general, las empresas más rentables son las más renuentes a financiarse con deuda. Esto, como podemos ver, contradice en algún punto la Teoría del Trade-Off. Esta última, por el contrario, postula que las empresas con mejor desempeño estarán dispuestas a tomar mayores niveles de deuda, ya que se enfrentan a menores probabilidades de llegar a una eventual quiebra.

Por último, existen algunos otros enfoques complementarios que intentan explicar, desde otras ópticas, el cómo las empresas toman las decisiones sobre su estructura de capital. Entre ellas está la llamada Teoría del Market Timing, desarrollada por autores como Baker y Wurler (2002), que

postulan que la necesidad de financiamiento no es siempre la principal motivación de las empresas para realizar su oferta inicial de acciones (IPO), sino que las condiciones favorables del mercado juegan un rol muy importante.

Por otro lado, autores como Celil (2014), presentan evidencia empírica que relaciona las características personales del CEO de la empresa, tales como edad, sexo, formación, etc., con la forma en que se toman las decisiones sobre financiamiento de las mismas.

No obstante, estos dos últimos grupos de teorías no son analizados aquí, puesto que exceden el alcance del presente trabajo.

III. Metodología y Datos

Para el análisis se han tomado en consideración los datos provenientes de las empresas listadas en Argentina, para el período 2010-2019 (ver Anexo 1). De este universo, se han obviado aquellas empresas relacionadas con el sector financiero, debido a que sus niveles de deuda son idiosincráticos del sector y no les aplican las relaciones y conclusiones generales. Por otro lado, también fueron excluidas de la muestra las empresas Polledo S.A. y TGLT S.A. La primera por no tratarse de una empresa en marcha (no posee ingresos para dicho período), con lo cual gran parte de los indicadores utilizados para el presente trabajo no son factibles de ser estimados. Por su parte, la última tampoco ha sido incluida en la muestra por encontrarse en un período de distress financiero grave, lo cual hace que no sólo no pueda aportar verdadero valor al análisis buscado, sino que por el contrario distorsiona los resultados y tendencias generales.

Tomando como referencia el trabajo de Bradley et al. (1984), se han agrupado estas empresas por sectores, utilizando para ello la clasificación GICS². Las industrias involucradas son las siguientes:

GICS Sector Code	GICS Sector Name	Industria
10	Energy	Energía
15	Materials	Materiales
20	Industrials	Industrial
25	Consumer Discretionary	Consumo Discrecional
30	Consumer Staples	Cosumo Básico
35	Health Care	Salud
45	Information Technology	Tecnología de la Información
50	Communication Services	Telecomunicaciones
55	Utilities	Servicios Públicos
60	Real Estate	Inmobiliario

² Clasificación Industrial Estándar Global (MSCI y Standard & Poors).

Por su parte, los datos fueron extraídos a través del servicio de la plataforma digital de Refinitiv (ex Thomson Reuters).

La metodología de trabajo se basa en la de medir determinados indicadores o ratios, buscando verificar si se cumplen las conclusiones de las teorías del Orden Jerárquico y la del Trade-Off.

Los indicadores utilizados para ello se encuentran resumidos en el siguiente cuadro:

Variable	Indicador	Teoría que busca validar
Endeudamiento	Deuda Financiera / Capitalización de Mercado	Trade-Off Theory/Pecking Order Theory
Rentabilidad	EBITDA ^(a) / Ingresos	Trade-Off Theory/Pecking Order Theory
Tangibilidad	Activo Fijo / Activo Total	Trade-Off Theory
Incertidumbre	Desvío Estándar del Ingreso	Trade-Off Theory
Incertidumbre	Desvío Estándar del EBITDA Margin	Trade-Off Theory
Escudos Fiscales ^(b)	Gastos en D&A, I+D y Publicidad / Activo Total	Trade-Off Theory
Tamaño de la Empresa	Enterprise Value	Pecking Order Theory
Edad de la Empresa	Años desde su Incorporación	Pecking Order Theory
Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Pecking Order Theory

^(a) Beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones.

^(b) Aquellos no relacionados con la Deuda.

IV. Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a través del análisis de la muestra. Los mismos han sido organizados por cada variable analizada, con sus comentarios y particularizaciones sectoriales.

En términos generales, los resultados fueron los esperados. Sin embargo, en los casos que esto no fue así, se han propuesto variables exógenas probables que pudieran estar afectando los datos observados, en un sentido distinto al que la teoría en principio apuntaría.

Rentabilidad

La rentabilidad, como hemos visto, es una variable que genera cierta controversia, en particular entre las dos teorías que se intentan testear en este trabajo. Desde el punto de vista de la Teoría del Trade-Off, es esperable que aquellas empresas que mantengan una mayor rentabilidad posean mayores niveles de endeudamiento. Eso se debe a que las empresas con resultados positivos habituales, tiene por definición menor riesgo de caer en quiebra, pudiendo asumir mayores niveles de financiamiento externo. No obstante ello, es importante aclarar que lo que contribuye a la disminución del valor de una empresa no es el riesgo de caer en la quiebra en sí, sino los costos asociados ante un eventual escenario de distress financiero.

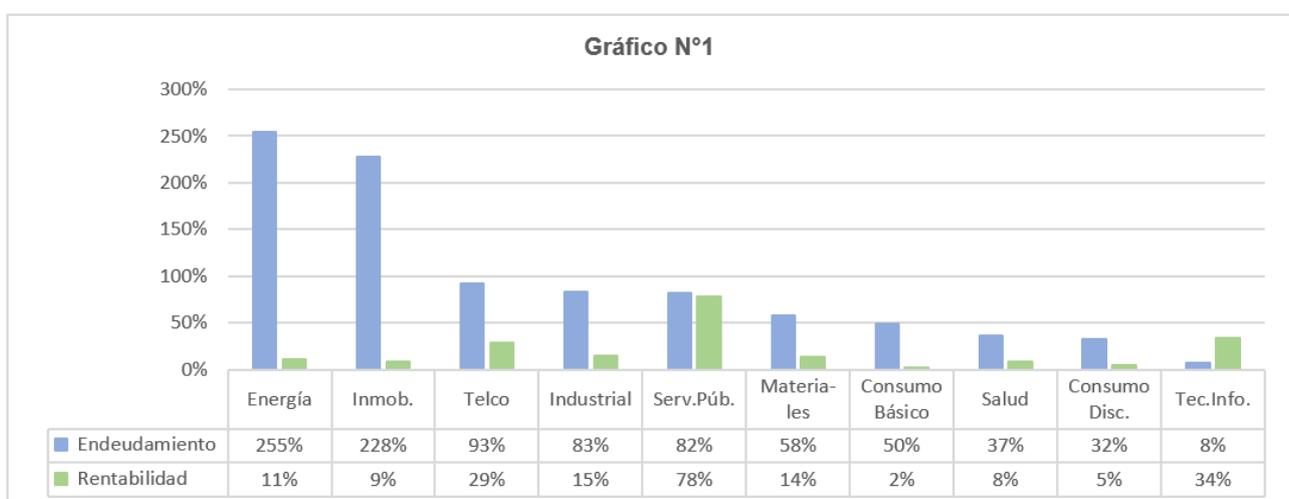
Por su parte, la teoría de Pecking Order postula que es esperable que una empresa más rentable, posea menores niveles de endeudamiento. Esto se explica por el hecho de que esta corriente de pensamiento entiende que las empresas preferirán financiarse en primer lugar con fondos propios. Siendo la empresa rentable, se entiende que tendrá a disposición fondos suficientes para poder hacerlo. Si bien el concepto rentabilidad no es equivalente al de liquidez u holgura financiera, a largo plazo se espera que una empresa rentable pueda producir flujos de caja, suficientes para financiar sus nuevos proyectos.

Como se puede observar en el Gráfico N°1, en el caso particular de la muestra estudiada, los resultados obtenidos son mixtos. Es decir, no se verifica una tendencia clara hacia un sentido o el otro.

En favor de la Teoría del Trade-Off se puede señalar que en el caso argentino, industrias como el sector energético y el inmobiliario presentan niveles de endeudamiento atípicamente elevados por razones de índole macroeconómico. Ambos sectores se encontraban fuertemente endeudados en moneda extranjera a principios del período estudiado, comenzando a sufrir un gran deterioro de sus indicadores a partir del año 2012, a raíz de las sucesivas devaluaciones que se produjeron en el país.

A su vez, el sector energético tuvo durante largos períodos sus precios regulados, lo que tuvo un impacto directo en sus niveles de rentabilidad.

Por su parte, el sector inmobiliario desarrollista se vio significativamente afectado también por cuestiones relacionadas con el creciente control cambiario, que tuvo lugar en dicho período. Puesto que las transacciones comerciales en esta industria son habitualmente realizadas en dólares, esto afectó significativamente su demanda.

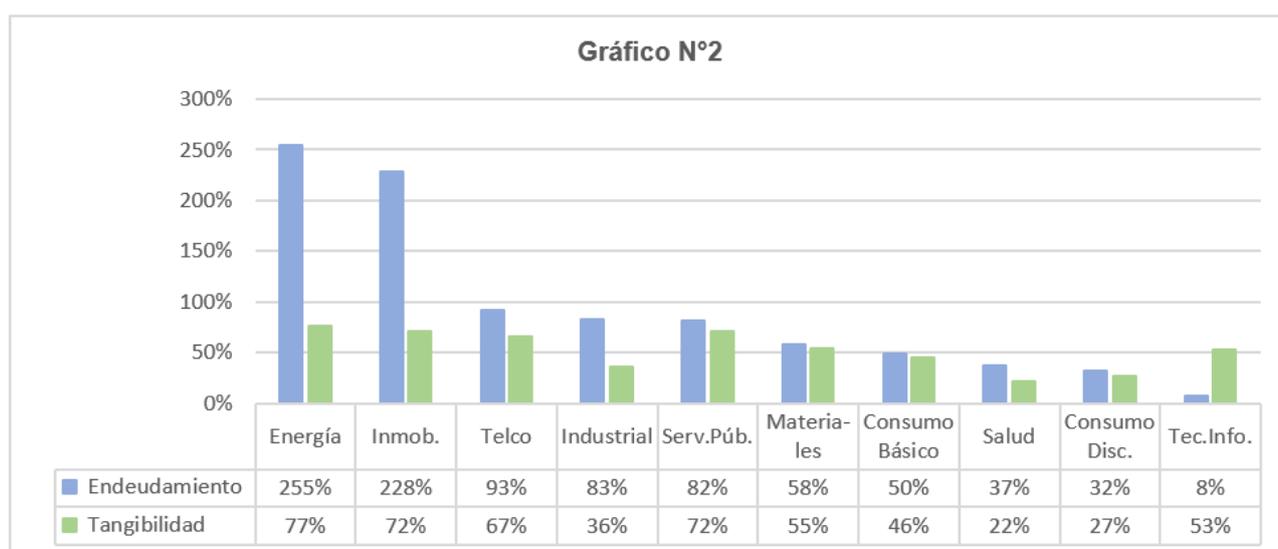


Tangibilidad

Por su parte, los resultados encontrados para la variable tangibilidad sí muestran el comportamiento esperado por la Teoría del Trade-Off, como puede visualizarse en el Gráfico N°2. Esto es, a mayores niveles de activos fijos o mayor tangibilidad, es esperable un mayor nivel de endeudamiento por parte de las empresas.

Nuevamente aquí, se mantiene la distorsión de las industrias energética e inmobiliaria, por los motivos señalados anteriormente.

Por su parte vemos que en el extremo inferior de nivel de endeudamiento, la industria de las tecnologías de la información también muestra algún grado de distorsión. Esto se debe a que dicho sector está representado solamente por la empresa Bolt y, por lo tanto, las conclusiones generales tienen un nivel de significancia más limitada en este caso.



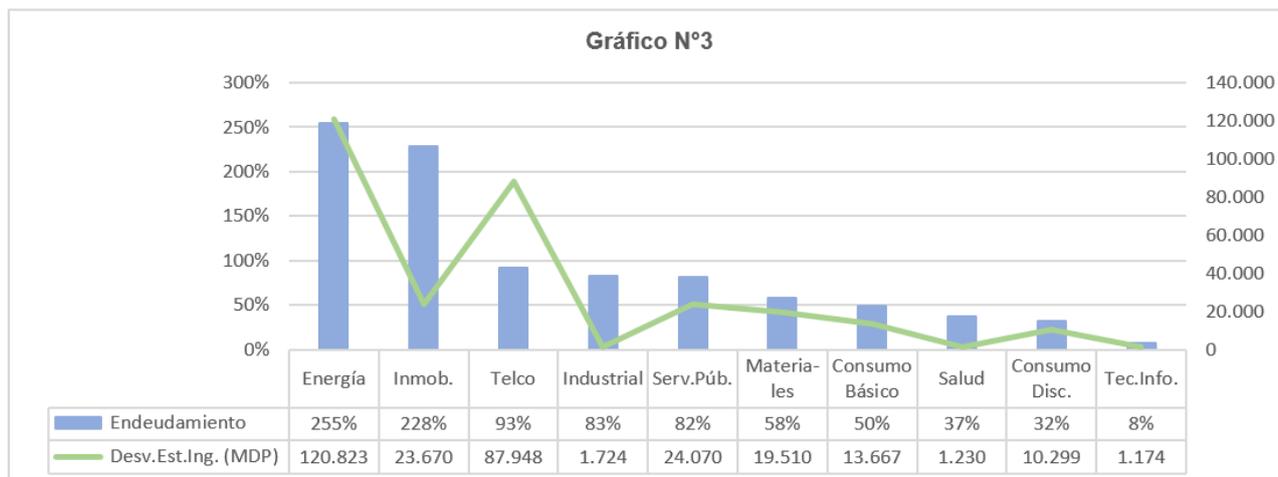
Incertidumbre

Como se ha mencionado, la variable incertidumbre constituye un factor muy importante dentro del modelo de la Teoría del Trade-Off.

A mayor volatilidad del negocio, los riesgos de la quiebra son más elevados. Esto hace que las empresas intenten evitar alcanzar altos niveles de endeudamiento, que puedan afectar negativamente su valor.

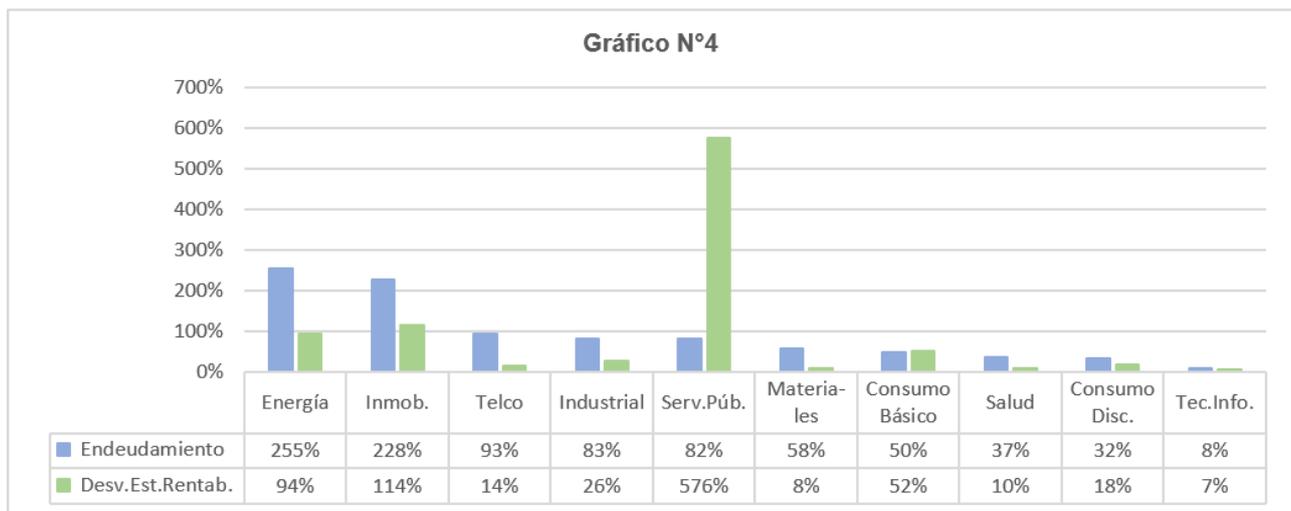
Para poder testear esta variable, en primer lugar se ha medido la incertidumbre a través de la variabilidad del ingreso. En el Gráfico N°3 se puede ver la relación entre el desvío estándar de los ingresos y los distintos niveles de endeudamiento adoptado por las empresas.

En este caso no se pueden apreciar tendencias bien definidas, por lo que los resultados no son concluyentes.



Sin embargo, como puede apreciarse en el Gráfico N°4, si se mide la incertidumbre a través de la volatilidad de la rentabilidad, los datos si muestran una tendencia más definida, en línea con lo esperado.

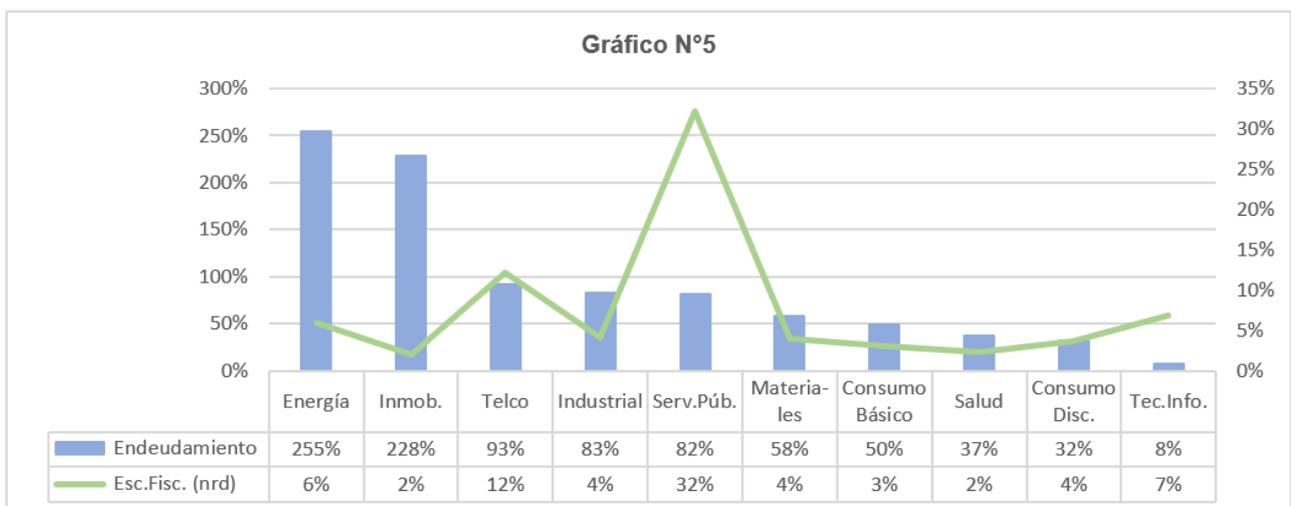
Aquí vale la pena también hacer una importante salvedad, respecto de la industria de los servicios públicos. Como se sabe, en la primera mitad del período estudiado, este sector se encontraba fuertemente regulado por el gobierno, con tarifas pesificadas y sin posibilidad de una actualización acorde. Por el contrario, a partir del año 2016, esta industria fue gradualmente desregulada, pudiendo actualizar sus precios y recuperar su rentabilidad. Esto hace que la variabilidad de la rentabilidad, medida como el desvío estándar de su EBITDA margin, para esta industria en particular se muestre tan elevado.



Escudos Fiscales no relacionados con la Deuda

De acuerdo con la Teoría del Pecking Order, la existencia de escudos fiscales no derivados de la deuda, como lo son los gastos en publicidad y marketing, investigación y desarrollo y las amortizaciones, puede generar menores niveles esperados de endeudamiento. La lógica de ello radica en que, cuando una empresa posee un gran volumen de estos gastos, es capaz de lograr escudos fiscales naturales, no necesitando recurrir a endeudamiento adicional para generarlos.

Como vemos en el Gráfico N°5, los resultados de la muestra son mixtos y tampoco se pueden sacar demasiadas conclusiones de ellos.



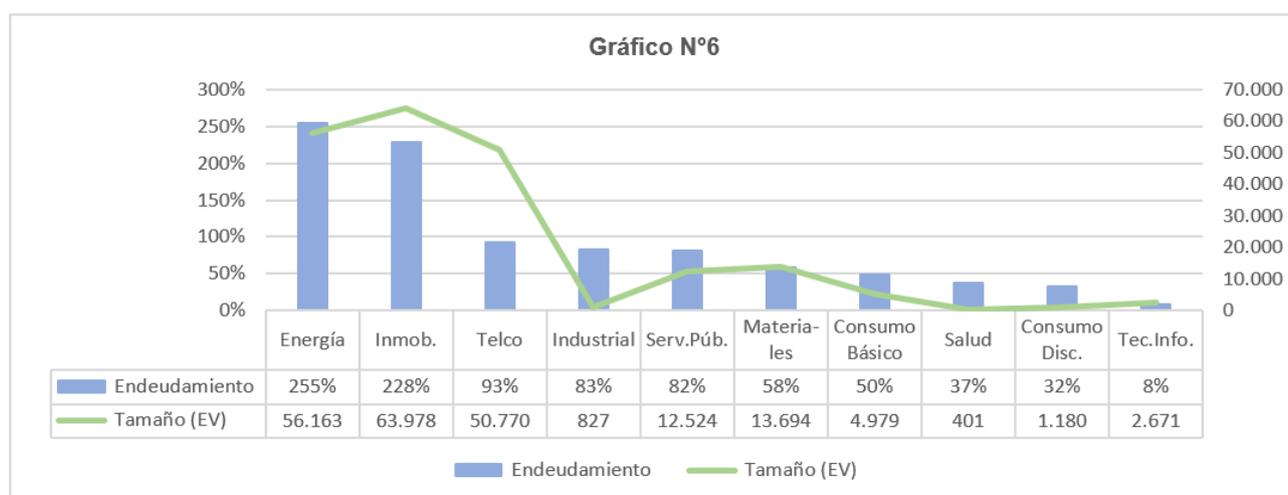
Una posible explicación para esta dicotomía va en relación con los resultados encontrados por Bradley et al. (1984). En su estudio los autores analizaron que, si bien las empresas pueden reemplazar los beneficios de la deuda con escudos fiscales no relacionados con esta, la existencia de activos con mayores niveles de tangibilidad, generan un mejor colateral. Esto le permitiría a las empresas poder financiarse a menores tasas, llevándolas a mayores niveles de endeudamiento. En definitiva, esta situación genera de por sí un nuevo trade-off en las decisiones sobre la estructura de capital óptima de las empresas.

Tamaño de la Empresa

En línea con la Teoría del Pecking Order, es esperable que una empresa de mayor tamaño tenga mayores niveles de deuda.

Esto se debe a que las empresas, aún siendo rentables y teniendo liquidez para financiar algunos proyectos, siempre tendrán un límite. La única manera de poder seguir creciendo será a través de fondos externos. Y, como se ha comentado anteriormente, las empresas en general tendrán preferencia por la deuda para financiar este crecimiento, antes que por la emisión de equity.

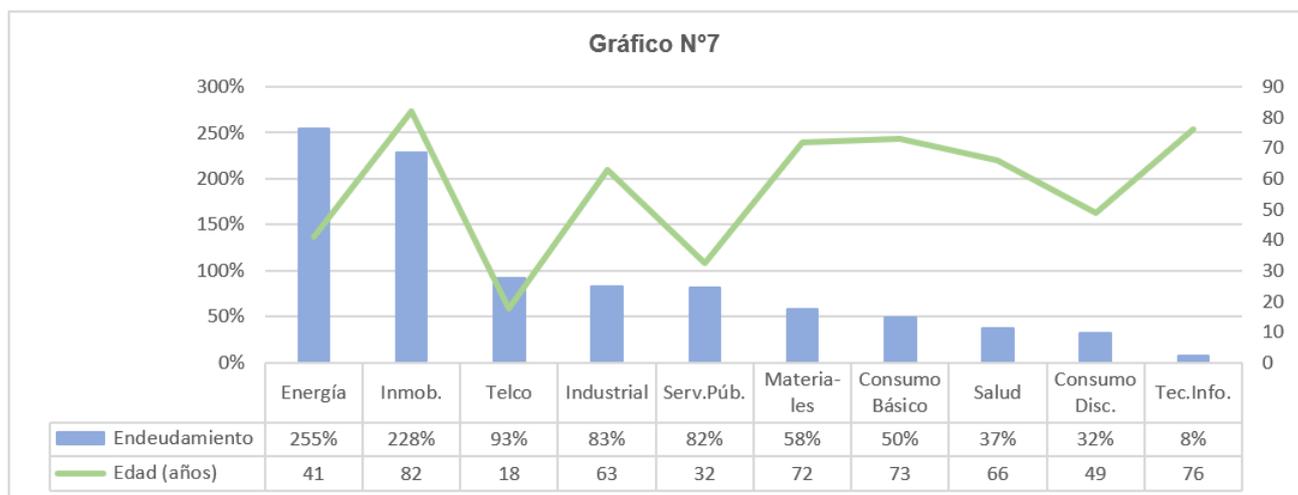
Como puede observarse en el gráfico N°6, esta relación se verifica claramente, a excepción del sector de manufactura industrial. Esto también puede deberse a numerosos factores macroeconómicos y de regulación gubernamental, que hayan afectado a esta industria de manera particular en el período considerado.



Edad de la Empresa

También relacionado con el tamaño de la empresa, de acuerdo con la Teoría del Pecking Order, es esperable que en general las empresas más antiguas posean niveles de deuda más elevados.

Sin embargo, como puede observarse en el Gráfico N°7, el análisis de la muestra arroja resultados mixtos, sin una tendencia definida.



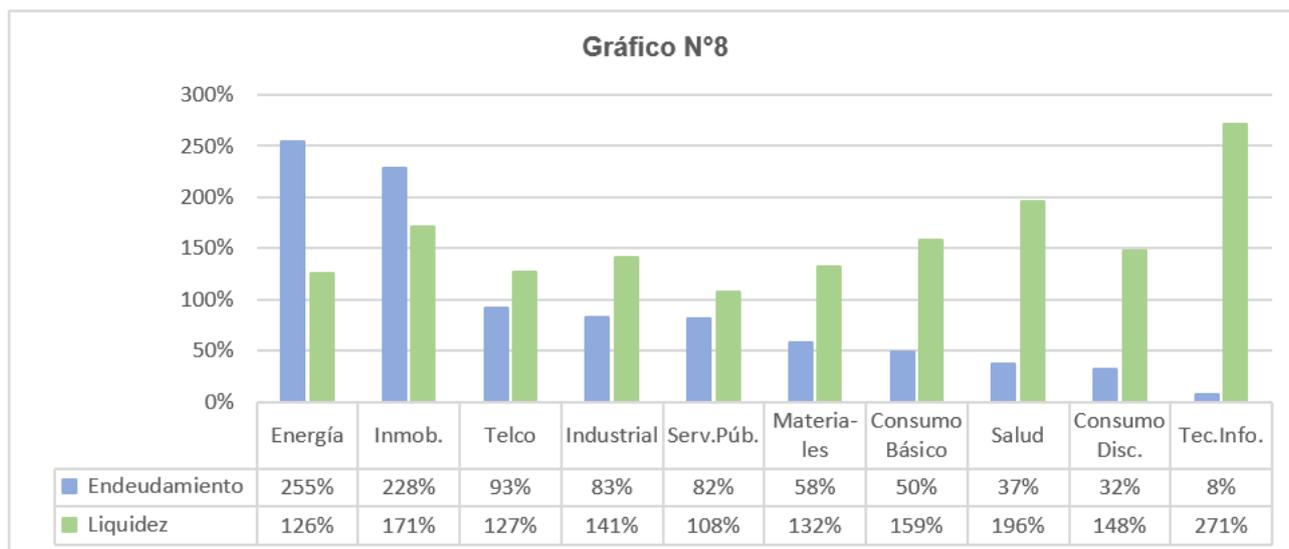
Liquidez

Por último, otra de las variables explicativas utilizadas por la Teoría del Pecking Order, son los niveles de liquidez u holgura financiera que poseen las empresas.

Por lo explicado con anterioridad, y teniendo en cuenta las cuestiones de señalización que provocan las empresas con su accionar, es esperable que aquellas que posean fondos propios disponibles, financien sus proyectos de manera interna. De otra forma, estarían enviando un mensaje negativo al mercado sobre el real valor de sus activos.

Como puede observarse en el Gráfico N°8, la relación inversa entre liquidez y el nivel de endeudamiento se visualiza claramente.

Es decir, que en este punto la Teoría del Pecking Order también parece verificarse en la práctica, según la muestra analizada.



V. Reflexiones Finales

Se puede concluir que, de una manera general, los postulados de las teorías del Trade-Off y del Pecking Order se verifican en los resultados de la muestra analizada. En particular, la relación encontrada entre la tangibilidad y la variabilidad del ingreso con el endeudamiento tienden a confirmar la primera, mientras que el tamaño de la empresa y su liquidez brindan sustento empírico a la segunda.

Estas corrientes de pensamiento o teorías están basadas en cuestiones prácticas, con el objetivo de orientar las decisiones para capturar el mayor valor posible para las empresas. Es por eso que, podemos concluir también que dentro de su contexto político y macroeconómico particular, las empresas de la muestra analizada parecen estar yendo en la dirección correcta, en materia de decisiones de financiamiento y estructura de capital.

Sólo en algunos casos particulares se ven excepciones bien marcadas, que se desvían de los resultados esperados. En particular, estos pueden tener que ver con cuestiones relacionadas con la fuerte regulación gubernamental sobre sectores como el energético y el de servicios públicos.

Por otro lado, aunque de manera más indirecta, la regulación sobre el mercado cambiario también tiene una influencia negativa y genera importantes distorsiones en industrias como la inmobiliaria. Esta posee sus precios e ingresos típicamente indexados en dólares, y la mayoría de sus transacciones son realizadas en esa moneda. Es por eso que cualquier volatilidad o regulación en el mercado de cambios puede perjudicar su normal desenvolvimiento.

Se puede afirmar que, en términos generales, cualquier regulación excesiva que pueda llegar a ser adoptada con la finalidad de resolver algún problema coyuntural puntual puede, a su vez, generar

graves distorsiones y problemas en el normal funcionamiento de los distintos sectores de la economía.

La recomendación obligada que se deriva de esto, es que los organismos y técnicos responsables de las políticas públicas, pongan en consideración este tipo de consecuencias no deseadas para poder elaborar una mejor normativa rectora de la economía. De ninguna manera se trata de no tener política o regulación alguna, sino de evitar en el mayor grado posible las distorsiones y efectos no deseados, que pudieran incluso ser más negativos que el problema que pretenden solucionar.

Bibliografía

- Asquith, P. & D.W. Mullins, Jr. (1986). Equity issues and stock price dilution. *Journal of Financial Economics* 15, 61-89.
- Baker, M. and Wurgler, J. (2002), Market Timing and Capital Structure. *The Journal of Finance*, 57, 1-32.
- Baskin, J. (1989). An Empirical Investigation of the Pecking Order Hypothesis. *Financial Management*, 18(1), 26-35.
- 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, 857-878.
- Branch, Ben. (2002). The Costs of Bankruptcy. A Review. *International Review of Financial Analysis*, 11, 39-57.
- Celil, H. (2014). Are CEOs relevant to capital structure? *Working paper*, Peking University, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong Province, China.
- Donaldson, G. (1961). Corporate Debt Capacity: A Study of Corporate Debt Policy and the Determination of Corporate Debt Capacity. *Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University, Boston. Economics*, 113, 387-432
- Hirshleifer, J. (1966). Investment Decisions Under Uncertainty: Application of the State-Preference Approach, *Quarterly Journal of Economics*, 80, 262-277.
- Hirshleifer, J. (1970). *Investment, Interest and Capital*, Englewood Cliffs. N.J. USA, Prentice-Hall.
- Kolodny, R. and Suhler, D.R. (1985), Changes in Capital Structure, New Equity Issues, and Scale Effects. *Journal of Financial Research*, 8: 127-136.
- Korwar, A. (1981). The effect of new issues of equity: An empirical examination, *Working paper*, University of California, Los Angeles.
- Kraus, A. and Litzenberger, R.H. (1973), A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage. *The Journal of Finance*, 28, 911-922.
- Modigliani, F., & Miller, M. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Modigliani, F., & Miller, M. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433-443.
- Myers, S.C. & 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. and Zingales, L. (1995), What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. *The Journal of Finance*, 50: 1421-1460.

Robichek, A., & Myers, S. (1966). Problems in the Theory of Optimal Capital Structure. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1(2), 1-35.

Stiglitz, J. (1969). A Re-Examination of the Modigliani-Miller Theorem. *The American Economic Review*, 59(5), 784-793.

Anexo 1

Empresa	Ticker	Código de Industria	Industria
Agrometal S.A.I.	AGRO	20	Industrial
Aluar Aluminio Argentino S.A.I.C.	ALUA	15	Materiales
Autopistas del Sol S.A.	AUSO	20	Industrial
Bodegas Esmeralda S.A.	ESME	30	Cosumo Básico
Boldt S.A.	BOLT	45	Tecnología de la Información
Cablevision Holding S.A.	CVH	50	Telecomunicaciones
Camuzzi Gas Pampeana S.A.	CGPA2	55	Servicios Públicos
Capex S.A.	CAPX	55	Servicios Públicos
Caputo S.A.I.C. y F.	CAPU	20	Industrial
Carbochlor S.A.	CARC	20	Industrial
Carlos Casado S.A.	CADO	30	Cosumo Básico
Celulosa Argentina S.A.	CELU	15	Materiales
Central Puerto S.A.	CEPU	55	Servicios Públicos
Colorin Industria de Materiales Sintéticos S.A.	COLO	15	Materiales
Cía. Transp. Energía Eléc. Alta Tensión Transener S.A.	TRAN	55	Servicios Públicos
Cía. Introdutora de Buenos Aires S.A.	INTR	30	Cosumo Básico
Consultatio S.A.	CTIO	60	Inmobiliario
Cresud S.A.C.I.F. y A.	CRES	60	Inmobiliario
Distribuidora de Gas Cuyana S.A.	DGCU2	55	Servicios Públicos
Domec Cía. de Artefactos Domésticos S.A.I.C. y F.	DOME	25	Consumo Discrecional
Dycasa S.A.	DYCA	20	Industrial
Empresa Dist. y Comercializadora Norte S.A.	EDN	55	Servicios Públicos
Enel Generación Costanera S.A.	CECO2	55	Servicios Públicos
Ferrum S.A. de Cerámica y Metalurgia	FERR	20	Industrial
Fiplasto S.A.	FIPL	15	Materiales
Garovaglio y Zorraquín S.A.	GARO	20	Industrial
Grimoldi S.A.	GRIM	25	Consumo Discrecional
Grupo Clarín S.A.	GCLA	50	Telecomunicaciones
Grupo Concesionario del Oeste S.A.	OEST	20	Industrial
Havanna Holding S.A.	HAVA	25	Consumo Discrecional
Holcim Argentina S.A.	HARG	15	Materiales
Importadora y Exportadora de la Patagonia S.A.	PATA	30	Cosumo Básico
Inst. Rosenbusch S.A. de Biología Exp. Agrop.	ROSE	35	Salud
Insumos Agroquímicos S.A.	INAG	20	Industrial
Inversora Juramento S.A.	INVJ	30	Cosumo Básico
IRSA Inversiones y Representaciones S.A.	IRSA	60	Inmobiliario
IRSA Propiedades Comerciales S.A.	IRCP	60	Inmobiliario
Laboratorios Richmond S.A.C.I.F.	RICH	35	Salud
Ledesma S.A.A.I.	LEDE	30	Cosumo Básico
Loma Negra Compañía Industrial Argentina S.A.	LOMA	15	Materiales
Longvie S.A.	LONG	25	Consumo Discrecional
Meranol S.A.C.I.	MERA	15	Materiales
MetroGAS S.A.	METR	55	Servicios Públicos
Mirgor S.A.C.I.F.I.A.	MIRG	25	Consumo Discrecional
Molinos Agro S.A.	MOLA	30	Cosumo Básico
Molinos Juan Semino S.A.	SEMI	30	Cosumo Básico
Molinos Río de la Plata S.A.	MOLI	30	Cosumo Básico
Morixe Hermanos S.A.CI	MORI	30	Cosumo Básico
Naturgy BAN S.A.	GBAN	55	Servicios Públicos
Pampa Energía S.A.	PAMP	55	Servicios Públicos
Petrolera del Conosur S.A.	PSUR	25	Consumo Discrecional
Phoenix Global Resources P.L.C.	PGR	10	Energía
Quickfood S.A.	PATY	30	Cosumo Básico
Rigolleau S.A.	RIGO	15	Materiales
S.A. San Miguel A.G.I.C.I. y F.	SAMI	30	Cosumo Básico
Sociedad Comercial del Plata S.A.	COME	10	Energía
Telecom Argentina S.A.	TECO2	50	Telecomunicaciones
Ternium Argentina S.A.	TXAR	15	Materiales
Transportadora de Gas del Norte S.A.	TGNO4	10	Energía
Transportadora de Gas del Sur S.A.	TGSU2	10	Energía
Unipar Indupa S.A.I.C.	INDU	15	Materiales
YPF S.A.	YFPD	10	Energía