

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado

MAESTRÍA EN FINANZAS

TRABAJO FINAL DE MAESTRÍA

Estructura óptima de capital bajo régimen de promoción industrial.
Análisis del sector de electrónica de consumo en Argentina (2017)

AUTOR: ANNECHINI, AUGUSTO ALFREDO

DIRECTOR: CHARI, ALAN

AGOSTO 2019

Resumen

Estructura óptima de capital bajo régimen de promoción industrial. Análisis del sector de electrónica de consumo en Argentina (2017)

La Teoría de la Estructura de Capital ha sido uno de los tópicos más debatidos en las ciencias económicas en los últimos 60 años, dando lugar a un gran número de investigaciones, artículos académicos (*papers*) y literatura al respecto, las cuales siempre giraron en torno a un mismo disparador, la existencia de una estructura de capital óptima de la firma y si las decisiones de financiamiento pueden generar valor para los accionistas.

El presente Trabajo Final de Maestría (TFM) se propone analizar el comportamiento de la estructura de capital en el sector de electrónica de consumo para el año 2017; una vez realizado dicho análisis y en base a los resultados arrojados, se realizan una serie de recomendaciones a tomar para alcanzar el óptimo por empresa.

Las hipótesis de este trabajo enuncian que las compañías del sector de electrónica de consumo en Argentina para el periodo 2017 no se encuentran en su zona óptima de estructura de capital y la ley de promoción industrial genera que las empresas del sector no creen valor mediante la estructura de capital óptima, ya que no ven incentivo alguno en tomar deuda.

Los resultados obtenidos refutan ambas hipótesis. Vale decir, que si bien las empresas valen más operando bajo un régimen impositivo especial, su costo de capital es mayor a que si tuviese un impuesto a las empresas regular, con lo cual podría pensarse que las compañías del sector podrían desestimar proyectos que agreguen valor en el futuro.

Como limitaciones pueden citarse que solo una de las tres compañías cotiza en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires y, solo una de ellas, tiene obligaciones negociables cotizando en dicho mercado, lo cual es solucionado con cálculos por comparables.

Palabras clave: Estructura de capital óptima, costo de capital, apalancamiento, Modigliani Miller.

INDICE

1. Introducción	5
2. Planteamiento del tema	7
2.1 Objetivos	8
2.2 Hipótesis.....	8
3. Marco teórico	9
3.1 Introducción a la teoría de la estructura de capital	9
3.2 Principales teorías sobre la estructura de capital	11
3.2.1 La visión tradicional de la estructura de capital.....	11
3.2.2 Las Proposiciones de Modigliani-Miller (MM).....	13
3.2.2.1 Efecto impositivo en la estructura de capital	20
3.2.2.2 Valorizando el ahorro fiscal	20
3.2.3 La teoría estática o del <i>trade-off</i>	23
3.2.4 La teoría de los costos de agencia	24
3.2.5 La teoría de la información asimétrica	25
3.2.6 La teoría de las jerarquías de preferencias o <i>Pecking Order</i>	25
3.3 La industria de productos de electrónica de consumo, en el marco del régimen de promoción económica.....	29
3.3.1 El régimen en perspectiva histórica	31
3.3.2 El régimen en perspectiva regional	37
4. Metodología	39
5. Desarrollo	43
5.1 Identificar las variables relevantes que se deben contemplar para el análisis y determinación de la estructura óptima de capital para cada empresa del nombrado sector para al año 2017.....	43
5.1.1 Desarrollo del modelo	43
5.1.2 Aplicación del modelo.....	47
5.1.2.1 Newsan.....	47
5.1.2.2 Mirgor	48
5.1.2.3 BGH	49
5.2 Comparación de la estructura de capital obtenida bajo el régimen de promoción industrial y sin la aplicación del mismo	50
5.2.1 Newsan	50
5.2.2 Mirgor.....	51
5.2.3 BGH.....	52

5.3	Propuestas sobre la zona de estructura optima de capital para cada compañía	53
6.	Conclusiones	54
6.1	Futuras investigaciones	55
7.	Bibliografía y referencias bibliográficas	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Cuadro comparativo de las nociones de valor de la empresa y su efecto en la estructura de capital óptima	28
Tabla 2.	Síntesis de regímenes de incentivos comparados	29
Tabla 3:	Descripción de variables utilizadas en el modelo	44
Tabla 4:	Calificación del riesgo de crédito de las obligaciones	46
Tabla 5:	Relación cobertura de interés/calificación de deuda	46
Tabla 6.	Estructura de Capital Optima Newsan con IIGG de régimen especial	47
Tabla 7.	Estructura de Capital Optima Mirgor con IIGG de régimen especial	48
Tabla 8.	Estructura de Capital Optima BGH con IIGG de régimen especial	49
Tabla 9:	Estructura de Capital Optima Newsan con IIGG sin régimen especial	50
Tabla 10:	Estructura de Capital Optima Mirgor con IIGG sin régimen especial	51
Tabla 11:	Estructura de Capital Optima BGH con IIGG sin régimen especial	52

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Costo de capital en la visión tradicional	12
Gráfico 2.	Valor de la firma	12
Gráfico 3.	Proposición I. Valor de mercado	17
Gráfico 4.	Proposición II. Costo de capital	17
Gráfico 5.	Valor de la firma con impuesto de sociedades	21
Gráfico 6.	WACC con impuesto a las sociedades	22

1. Introducción

David Durand (1952) postulaba que un uso “moderado” en la cantidad de deuda lograba reducir el costo de capital total, contribuyendo así a generar valor para los accionistas. Por otro lado, este uso “moderado” aumentaba el riesgo de la compañía de hacer frente a sus servicios de deuda, lo que se reflejaba en una disminución del valor de las acciones.

Esta visión que luego se denominó “tradicional”, era la predominante antes que irrumpieran en escena Franco Modigliani y Merton H. Miller, ganadores del premio nobel, cuyo artículo “The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment” del año 1958 demuestra cómo las decisiones de estructura de capital son irrelevantes en mercados de capitales perfectos.

Sin embargo, estos autores en 1963 publican un nuevo artículo, “*Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: a correction*”, en el cual incluyen el efecto generado por los impuestos corporativos llegan a una nueva conclusión: el escudo fiscal o *tax shield* que genera el pago de deuda, hace más atractivo financiarse con deuda que con capital propio.

Las investigaciones de Modigliani-Miller (MM) revolucionaron de tal forma la literatura publicada que desde entonces muy pocos artículos hacen referencia a publicaciones anteriores a 1958.

Por lo expuesto anteriormente, puede afirmarse que la Estructura de Capital es una rama fundamental dentro de las Finanzas Corporativas, ya que un Directivo de Finanzas al analizar cuánta deuda tomar estará analizando dos perspectivas al mismo tiempo, por un lado, deberá -mediante un completo análisis macroeconómico- decidir en qué momento conviene tomar más o menos deuda, proyectando si las tasas van a bajar, mantenerse estable o subir, y por otro lado, analizar qué niveles de deuda es tolerable para la empresa, teniendo en cuenta las perspectivas y supuestos considerados para la organización de cara al futuro, esto es, proyecciones de ventas, flujo de fondos y la situación patrimonial.

El presente trabajo se propone analizar el comportamiento de la estructura de capital en el sector de electrónica de consumo. La elección de dicho sector se debe a que el mismo se desenvuelve bajo un régimen de promoción industrial promovido por la ley 19.640,

sancionada en mayo de 1972, la cual dota de ventajas competitivas a las empresas del sector, las mismas son obtenidas por la reducción impositiva y aduanera para las empresas situadas en Tierra del Fuego. Por lo tanto, un tratamiento impositivo diferencial como el mencionado, nos propone a reflexión y el interés de indagar si acaso la Teoría de Estructura de Capital debe adecuarse para su puesta en práctica en pos de considerar dicho régimen especial y para abordar tal problema, este trabajo asume el desafío de llevar a la práctica la Teoría de Estructura de Capital Óptima a pesar de que, a priori, su tratamiento parece haber sido solo una conceptualización teórica limitada a ser discutidas en cursos, posgrados y maestrías en Finanzas Corporativas.

El trabajo partirá de un desarrollo teórico-conceptual. Este primer abordaje permitirá de identificar las variables relevantes de esta problemática, para así luego aplicarlo a las tres empresas, Newsan, Mirgor & BGH, que integran el sector.

Una vez logrado este desarrollo, permitirá entender el impacto que tiene el régimen de promoción industrial (el beneficio fiscal) en tal conceptualización. Posteriormente, se aplicará el mismo análisis, pero con la tasa de impuesto a las ganancias regular para las empresas argentinas, la finalidad es poder comparar y concluir cómo afecta esta ley a la generación de valor y costo de deuda de las empresas citadas.

Por último, el trabajo finalizará con una serie de recomendaciones para que, las empresas que no están en su óptimo puedan llegar al mismo. Y para aquellas que se encuentran en la zona óptima, como mantenerse allí. Dicho óptimo será una “zona de acción” y no un número estático, en el cual el valor de la firma sea el más alto y el WACC el menor.

2. Planteamiento del tema

Los países eligen, en base a sus ventajas comparativas y competitivas, el modelo de sector de electrónica de consumo que desarrollaran. Existen cuatro grupos diferenciados: el primero, son grandes productores y exportadores de Asia: China y Corea del Sur, los cuales son los principales exportadores de productos terminados y en partes y/o componentes, le siguen en importancia Tailandia, Malasia y Singapur; el segundo, países que importan partes y componentes de Asia y abastecen con producto terminado mercados cercanos y su propio mercado interno. Estos países son, por ejemplo, México, Hungría, Eslovaquia y Polonia, un tercer grupo que son grandes importadores de productos terminados como por ejemplo Chile y Uruguay y un último grupo, países con regímenes orientados al desarrollo de una industria nacional que abastece el mercado interno importando partes y componentes de Asia de exportaciones poco relevantes donde Argentina y Brasil forman parte de esta categoría. Bajo este contexto, la ley 19.640 en nuestro país cumple un rol preponderante en el desarrollo del sector industrial bajo análisis.

Desenvolverse dentro de un régimen de promoción industrial trae aparejado, obviamente, reducciones impositivas y aduaneras más que significativas. De ahí lo que se propone responder este TFM es, si estos beneficios son aprovechados por las compañías del sector, y adicionalmente, cómo este régimen afecta los análisis y conclusiones de la Teoría de Estructura de Capital Óptimo.

El análisis desarrollado permitirá unir las distancias que existen entre un marco teórica-conceptual y la realidad empírica, ya que partirá de las principales discusiones teóricas en la materia a los efectos de traducir aquellos conceptos en un análisis práctico que conducirá hacia la realidad.

En resumen, el presente trabajo intentará responder: ¿El costo promedio ponderado de las empresas es similar entre dichas empresas? ¿Cuánto influye la ley en la reducción del costo? ¿Cuál es el grado de apalancamiento de las firmas? ¿Las empresas se encuentran en su zona óptima de estructura de capital? En caso negativo, ¿Cómo pueden alcanzarlo?

2.1 Objetivos

Objetivo general del trabajo:

Identificar el nivel óptimo en la estructura de capital en las diferentes empresas que integran el sector de electrónica de consumo en la Argentina para el periodo 2017.

Objetivos específicos: se propone:

- I. Identificar las variables relevantes que debe contemplar para el análisis y determinación de la estructura óptima de capital para cada empresa del nombrado sector para al año 2017.
- II. Comparar la estructura de capital obtenida bajo el régimen de promoción industrial y sin la aplicación de este.
- III. Proponer la zona de estructura optima de capital para cada compañía.

2.2 Hipótesis

Hipótesis 1: Las compañías del sector de electrónica de consumo en Argentina para el periodo 2017 no se encuentran en su zona óptima de estructura de capital.

Hipótesis 2: La ley de promoción industrial genera que las empresas del sector no creen valor mediante la estructura de capital óptima.

3. Marco teórico

3.1 Introducción a la teoría de la estructura de capital

En el plano corporativo, el ejecutivo de finanzas debe tomar dos tipos de decisiones básicas: las decisiones de inversión, compra de activos –el lado izquierdo del estado de situación patrimonial-, y las decisiones de financiamiento, relacionadas a la obtención de fondos para financiar dichos activos –lado derecho del balance-. Dentro de estas últimas decisiones se encuentra, una de las más importantes, la estructura de capital. (Dumrauf, 2010).

Estado de situación patrimonial:

Activo Corriente	Pasivo Corriente
	Pasivo no Corriente
Activo no Corriente	Patrimonio Neto

Los flujos de caja producidos por sus activos es el recurso más valioso que una empresa posee. Si la compañía decide financiarse completamente mediante acciones/*equity*, la totalidad de estos flujos de fondos pertenecen a los accionistas, pero si la firma decide emitir deuda como acciones divide los flujos de caja entre dos corrientes: una, más segura, hacia los obligacionistas/tenedores de deuda/acreedores financieros y otra más arriesgada hacia los accionistas.

En este sentido, el estado de situación patrimonial puede plantearse de la siguiente manera:

Capital de trabajo	Pasivo no corriente
Activo no corriente	
	Patrimonio Neto

Brealey-Myers en su obra titulada Principios de Finanzas Corporativas, del año 2013: definen la estructura de capital como la “combinación de deuda y recursos propios de una empresa”. Por supuesto, la estructura de capital no es únicamente “deuda y recursos propios”, existe deuda con distintas características y por lo menos dos tipos de *equity*, acciones ordinarias y acciones preferentes; más los híbridos como las obligaciones convertibles. El director financiero entonces, debe encontrar la mejor combinación que maximice el valor de mercado de la compañía.

Por supuesto, cuando se habla de estructura de capital se hace referencia al capital de largo plazo, por lo que se debe incluir aquel que cumpla con dos requisitos: permanencia y costo. El primero de ellos, hace que también se deba considerar como parte de la estructura de capital aquella deuda financiera de corto plazo pero de carácter permanente, pero no debe incluirse la deuda comercial por varios motivos: por un lado, no tiene costo y no forman parte de una decisión gerencial, ya que la deuda comercial es una deuda espontánea, y por otro lado, el costo implícito en la factura de proveedores aparece en el costo de la mercadería, y por lo tanto, en el flujo de efectivo - por lo que incluirlo en el costo de capital, sería una doble imputación.

A lo que al costo de capital se refiere, es importante mencionar que al hablar de estructura de capital siempre nos referimos a la combinación deuda/capital propio a valores de mercado. Se conoce como “costo de capital” a aquella tasa que debe considerarse a la hora de fijarle precio a un activo o al calcular el valor presente de un proyecto de inversión.

Una vez definido las características que debe tener el capital a ser tenido en cuenta cuando se habla de estructura de capital, surge el interrogante sobre: ¿qué diferencias existen entre la deuda y capital propio? Las diferencias son varias. La primera de ellas tiene que ver con la prioridad de pago, primero se remunera a los obligacionistas, luego a los accionistas. La segunda diferencia es la diferencia de riesgo, como los obligacionistas cobran primero, la deuda es menos riesgosa; a los obligacionistas se les promete rentabilidad independientemente de los resultados operativos de la firma y, en cambio, los accionistas no tienen asegurado un cobro de dividendos, por lo que el riesgo es mayor y, en consecuencia, mayor rendimiento exigido para invertir en acciones. Y por último, los intereses de deuda son deducibles a los efectos del pago de impuesto de sociedades, no ocurre esto con los dividendos.

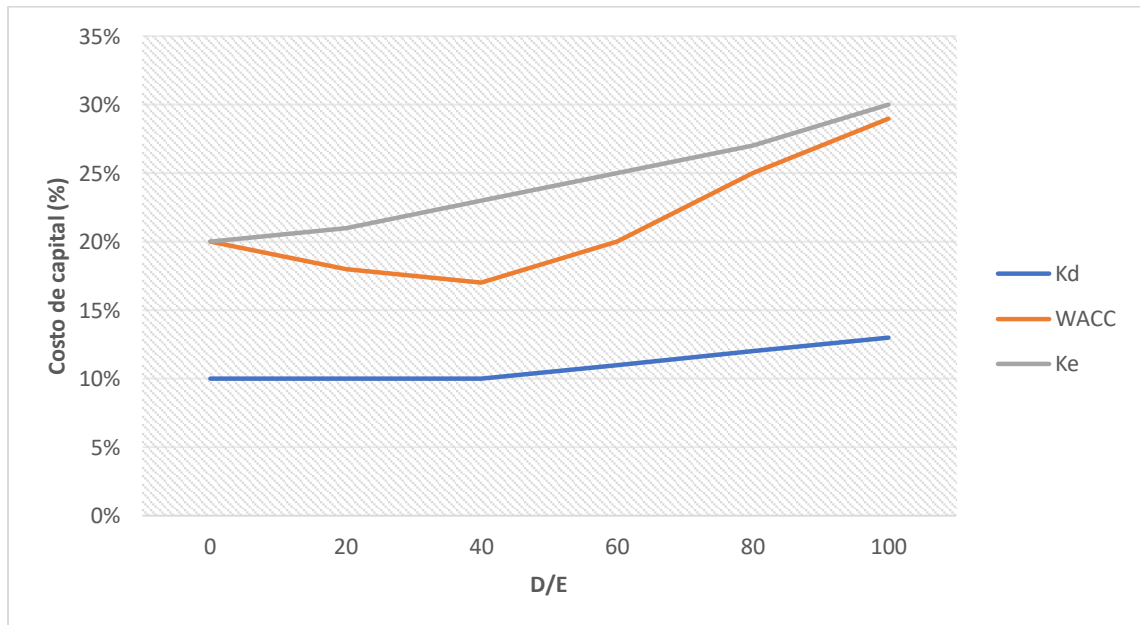
3.2 Principales teorías sobre la estructura de capital

3.2.1 La visión tradicional de la estructura de capital

La visión tradicional de la estructura de capital supone que existe una estructura de capital óptima y que un director financiero puede aumentar el valor de la firma mediante la utilización adecuada de deuda (Van Horne, 2012). La teoría sugiere que la empresa puede reducir inicialmente su costo de capital y aumentar su valor a través de la toma de deuda (apalancamiento). Bajo esta perspectiva, existe, por lo tanto, una estructura de capital óptima que se alcanza cuando el costo de capital alcanza un mínimo y el valor de la firma un máximo. Como puede observarse en el gráfico 1, se supone que el costo de capital propio o costo del equity, en adelante ke ; aumenta a una tasa creciente junto con el apalancamiento financiero, mientras se supone que el costo de deuda, en adelante kd ; aumente solo después de que ocurre un incremento significativo en el apalancamiento financiero. En un primer momento, el costo promedio ponderado del capital, en adelante WACC (*Weighted Average Cost of Capital*), declina por el apalancamiento porque el aumento de ke no compensa por completo el uso de fondos de deuda más barato. Como resultado, WACC, declina con el uso moderado del apalancamiento financiero, pero

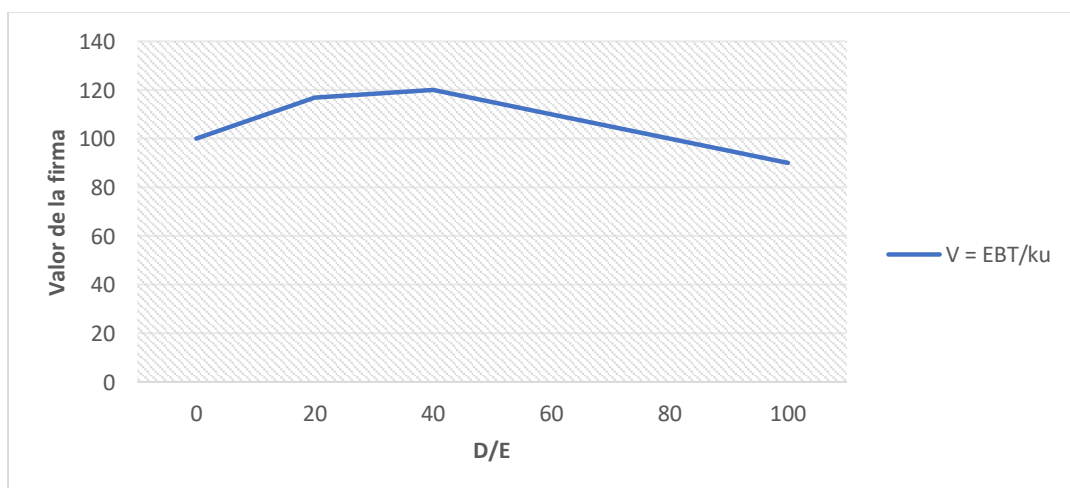
después de cierto punto, el incremento en k_e compensa de sobra el uso de los fondos de deuda más baratos en la estructura de capital y el WACC comienza a aumentar. La estructura de capital óptima es el punto en que el WACC tiene su valor más bajo, 0,4 en el caso del gráfico 1. En este punto también la compañía se encuentra en su máximo valor como lo muestra el gráfico 2.

Gráfico 1. Costo de capital en la visión tradicional



Fuente: elaboración propia, sobre la visión tradicional.

Gráfico 2. Valor de la firma



Fuente: elaboración propia, sobre la visión tradicional.

En conclusión, el enfoque tradicional asume que: a) el costo de capital depende de la estructura de capital de la empresa y b) existe una estructura de capital óptima. Estas dos conclusiones son totalmente contrarias a lo expuesto por Modigliani Miller en 1958, pero la maximización del valor de la firma mediante endeudamiento parece ser difícil de obtener en un mercado eficiente. Sin embargo, aún en los mercados eficientes suelen existir imperfecciones, las cuales, mayormente son creadas por el Estado. Es por esto que el efecto del impuesto a las sociedades juega un rol fundamental en la estructura de capital.

3.2.2 Las Proposiciones de Modigliani-Miller (MM)

Para comprender la magnitud de la obra de Merton Miller (1923-2000), nada mejor que estudiar el contexto en que fue creada. Tras terminar su Doctorado en la Universidad John Hopkins, Miller enseñó en la London School of Economics para luego incorporarse a la Universidad Carnegie Mellon, uno de los centros de investigación más grande de Estados Unidos.

Allí fue asignado para dictar Finanzas Corporativas, materia que nunca había cursado. El semestre anterior al que le tocaba enseñar, asistió de oyente a los contenidos del curso. El profesor utilizaba el método de casos como herramienta de enseñanza. Miller comenzó a ver con escepticismo este método y se convenció de la necesidad de reformular de manera rigurosa y científica las Finanzas Corporativas.

Junto con Franco Modigliani, Miller comenzó a observar los datos de las empresas para evaluar qué hacían en la práctica respecto a las decisiones de apalancamiento.

En la edición de Junio de 1958 de *The American Economic Review*, MM postulan su famoso artículo: *The cost of capital, Corporation finance and the theory of investment* (El costo de capital, las finanzas corporativas y la teoría de inversión). En este artículo están las primeras proposiciones de MM, concretamente 3 de ellas. En el mismo alcanzan una polémica conclusión: bajo ciertos supuestos, no existe una composición óptima entre deuda y acciones. El valor de mercado de una empresa es, por lo tanto, independiente de su estructura de capital, dependiendo únicamente del tipo de proyectos de inversión que implementará. Es decir, si suponemos que los mercados son eficientes para determinar cuánto vale una empresa no importa cómo se compone la financiación de la misma, sino lo que hace con él.

Para entender con claridad la teoría de MM es preciso comprender los supuestos en que se basan:

- 1) Los mercados de capitales son perfectos. No hay costos de transacción ni para individuos ni para compañías. Los inversores son racionales e intentarán maximizar su riqueza.
- 2) Los beneficios futuros de la empresa vienen representados por una variable aleatoria subjetiva. Se asume que todos los individuos coinciden en cuanto a los rendimientos esperados.
- 3) Las empresas se agrupan en clase de rentabilidad equivalentes e igual riesgo operativo.
- 4) La deuda posee un costo cierto y constante, libre de riesgo. Asume que el endeudamiento empresarial y personal son sustitutos.
- 5) Inexistencia de impuestos corporativos, personales y costos de quiebra.

Algunos comentarios respecto a los supuestos, los beneficios futuros están representados por el resultado operativo antes de intereses e impuestos (EBIT¹, *Earnings Before Interest and Taxes*), adicionalmente asumieron que los flujos de caja de las firmas son una perpetuidad. Por lo cual, esto también implica que las compañías y los individuos emiten deuda a perpetuidad y los beneficios son distribuidos como dividendos y el crecimiento de la firma es igual a cero, ya que la misma no reinvierte en sí misma. Respecto al supuesto 3, MM sostiene que el precio de una unidad monetaria de rendimiento esperado tiene que ser el mismo para todas las acciones de una misma clase y el precio de las acciones solamente difiere por un “factor de escala”.

A partir de la descripción de los supuestos para un mercado eficiente, es posible adentrarse en las tres proposiciones exhibidas en su teoría original - la cual sufre en el año 1963 una importante modificación.

¹ Cuando se habla de perpetuidades en una empresa no endeuda, el EBIT, la utilidad neta y los dividendos se igualan, ya que la firma no reinvierte en sí misma y distribuye toda la utilidad como dividendos. Como la tesis de MM trabaja con perpetuidades, las tres categorías se igualan.

Proposición I: El valor de mercado de cualquier firma es independiente de su estructura de capital y viene dado por el resultado operativo descontado a una tasa para una firma no endeudada, correspondiente a una determinada clase de riesgo.

$$V = E + D = \text{EBIT}/k_u$$

Donde:

E, *Equity* (Patrimonio Neto): valor de mercado de las acciones

D, *Debt* (Deuda): valor de mercado de la deuda

k_u : tasa de rendimiento exigida a una firma no endeudada en términos porcentuales, $u = \text{unleveraged}$ /no apalancado.

Perossa (2010) opina al respecto que:

“Según MM la estructura de capital es irrelevante, por lo cual ninguno de los dos socios (*Equity/Debt*) debería preocuparse por lo que haga el Director Financiero, ya que cualquiera de ellos podría modificar su situación de inversión a efectos de apalancar o desapalancar su posición” (p.474)

La proposición I es simplemente una perpetuidad², donde considera algunos supuestos: a) las empresas incluidas en una clase de riesgo deben tener el mismo valor (excepto por diferencias de escala); b) no hay deuda, por lo tanto EBIT es igual EBT³; c) no hay impuesto de sociedades, entonces EBT es igual a la utilidad neta y d) no hay crecimiento, es decir, toda la ganancia se distribuye como crecimiento. Por lo que, el EBIT, resulta igual al flujo de efectivo dado por la relación: $\text{EBIT} = \text{EBT} = \text{Utilidad neta} = \text{Dividendos}$.

La proposición I también puede expresarse en términos del costo de capital de la firma, es decir:

$$k_u = \text{EBIT}/V$$

Donde:

V: valor de mercado de la firma.

² Cuando la cantidad de períodos a analizar tiende a infinito, el valor presente de una perpetuidad (anualidad perpetua) es una simple división, entre EBIT y una tasa de interés, k_u .

³*Earnings before taxes*, resultado antes de impuestos.

De lo expuesto, puede observarse que el costo de capital es independiente de la estructura de capital y resulta igual a la tasa de descuento de una firma de su clase. Según MM, esta relación debería verificarse ya que de no ser así por proceso de arbitraje se restauraría el equilibrio, cayendo el valor de las acciones sobrevaloradas y aumentando el valor de las acciones subvaluadas. En un mundo donde los mercados son eficientes, dos inversiones que generan el mismo rendimiento deben tener el mismo valor. De este razonamiento, se deriva la segunda proposición.

Proposición II: El rendimiento esperado por el inversor en acciones (k_e) es igual a la tasa de rendimiento exigida de una firma no endeudada en cada clase (k_u) más un premio por el mayor riesgo financiero, que es igual a la diferencia entre k_u y k_d , multiplicado por el ratio de endeudamiento:

$$k_e = k_u + (k_u - k_d) * D/E$$

Donde:

K_e : tasa de rendimiento exigida en términos porcentuales, $e = equity$ /Patrimonio Neto.

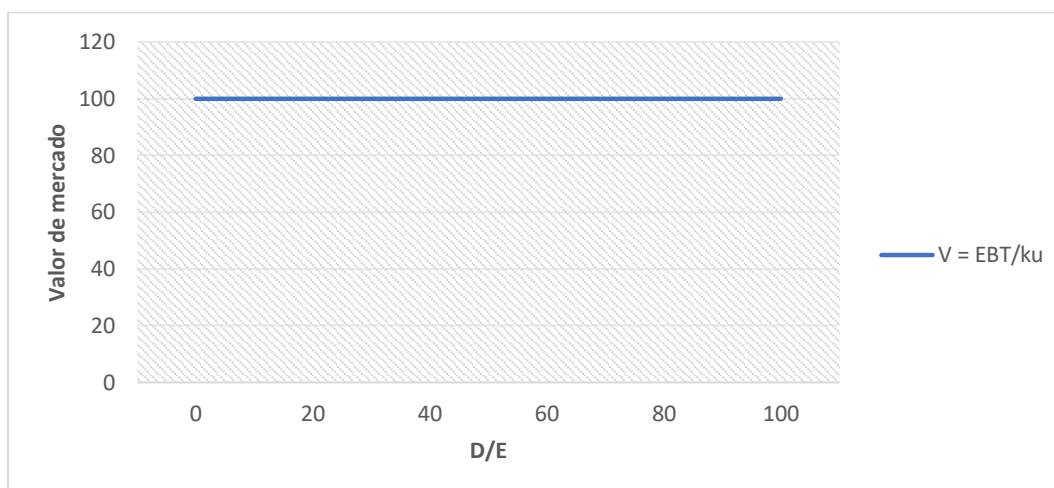
K_u : tasa de rendimiento exigida a una firma no endeudada en términos porcentuales, $u = unleveraged$ /no apalancado.

K_d : tasa de rendimiento exigida en términos porcentuales, $d = debt$ /deuda.

La proposición II indica que el apalancamiento aumenta la corriente de beneficios esperados por acción, pero no el valor de la misma, porque la mayor rentabilidad se debe al mayor riesgo asumido por los accionistas al anteponer más cantidad de deuda que resulta tener prioridad para el capital, restringiendo disponibilidades para los accionistas (Perossa, 2010). En otras palabras, a mayor endeudamiento, mayor riesgo financiero: entonces el inversor en acciones demanda más rendimiento (Dumrauf, 2010).

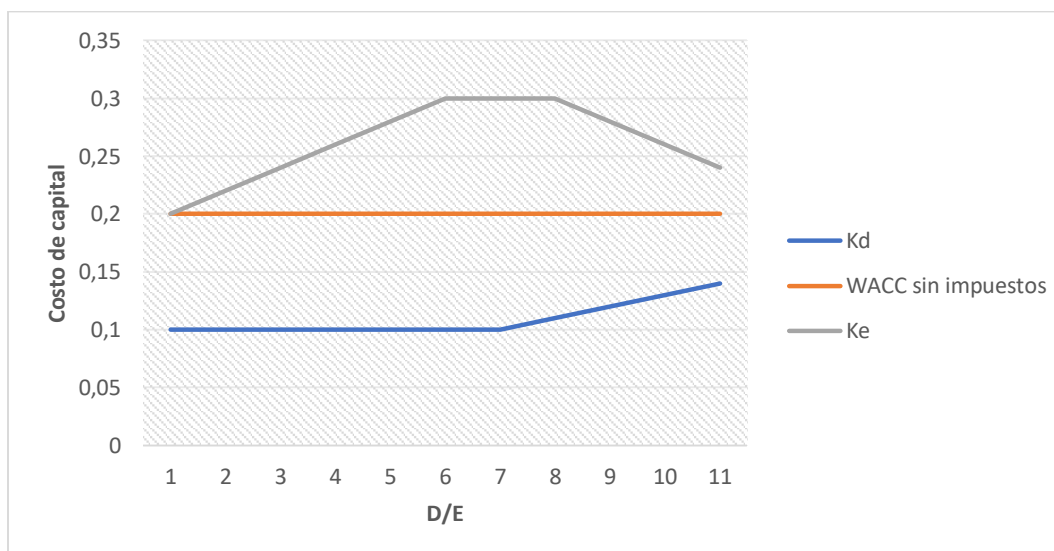
Se puede resumir las dos proposiciones mediante las siguientes figuras:

Gráfico 3. Proposición I. Valor de mercado



Fuente: elaboración propia, sobre la tesis MM.

Gráfico 4. Proposición II. Costo de capital



Fuente: elaboración propia, sobre la tesis MM.

En el gráfico 3 puede observarse cómo permanecen constantes el costo total del capital ku y el valor de la firma - lo que se demuestra mediante el proceso de arbitraje indicado previamente. La proposición II señala que los ahorros que la compañía puede obtener por el lado de la deuda se compensan exactamente cuando el rendimiento exigido a las acciones, ke , aumenta para compensar el mayor riesgo financiero, anulando las economías que produce utilizar mayor cantidad de deuda “barata”.

El costo de capital total de la firma que fue descrito en su artículo pionero es el costo promedio ponderado del capital sin el ajuste por impuestos:

$$\text{CPPC/WACC sin impuestos} = ke * E/(E+D) + kd * D/(E+D)$$

El mensaje de MM era claro: no valía la pena buscar una combinación entre deuda y acciones que redujera el WACC, sencillamente porque un mayor uso de la deuda (y menor uso de acciones) sería seguido de un incremento en el rendimiento de las acciones, y permanecerían constantes tanto el WACC como el valor de la firma en tanto no existieran costos de quiebra y el riesgo de los activos permaneciera constante.

Los argumentos en defensa a las dos primeras proposiciones descansan sobre el hecho que una mercancía dada no puede venderse a más de un precio en el mercado, por lo que, lo que interesa a la hora de determinar el valor de una compañía está dado por el valor de sus activos y su capacidad de generar flujos de fondos y poco importa como sean financiados los mismos.

La tercera proposición no ha sido adoptada en muchos textos de Finanzas cuando se habla del primer artículo pero brinda una conclusión interesante para las decisiones de inversión.

Proposición III: una firma de la clase k, actuando en beneficio de los accionistas, en el momento de decidir una inversión, explotará solo aquellas oportunidades cuya tasa de retorno supera el costo de capital de la empresa.

Si bien la conclusión es un tanto obvia, muchas veces no es tenida en cuenta cuando se lleva a cabo el proceso de presupuesto de capital. Para MM el costo de capital no se veía afectado por la estructura de capital, entonces, el costo marginal del capital de la firma es igual al costo de capital promedio, que es igual a ku ; que no es más que la tasa de capitalización para firmas no apalancada de la clase a la cual la firma pertenece.

Esta proposición resulta más clara con un ejemplo numérico: imaginar una firma que tiene un EBIT de \$100, su costo de capital es $ku = 10\%$, se financia por completo con acciones, $E = \$ 1.000$, y no tiene deudas, entonces $V = E = 1.000$.

Si la firma descubre una oportunidad que demanda una inversión de \$100 con una TIR⁴ de 8% y que se puede financiar por completo con deuda tomada a una tasa kd de 4%. La TIR es inferior al costo de capital de la firma, pero, la compañía considera que el proyecto debe llevarse a cabo puesto que la tasa de 4% parece un regalo el cual no

⁴ Tasa interna de retorno, s la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto.

puede desperdiciarse. Entonces el estado de resultados de la compañía, antes y después del endeudamiento sería:

	Sin el proyecto	Con el proyecto
EBIT	100	108
Intereses	-0	-4
EBT	100	104

El EBIT aumenta de \$100 a \$104, lo que parece demostrar que el proyecto crea valor para la compañía pero realmente no es así. Luego de realizar el proyecto y financiándolo totalmente con deuda, el valor total de la firma será:

$$V = (\text{EBIT} + \text{TIR} \times I) / k_u = (100 + 0,08 * 100) / 0,10 = 1.080$$

El valor de la compañía aumento como un todo, de \$1.000 a \$1.080. Pero sin deuda, el valor de la firma es:

$$E = V - D = 1080 - 100 = 980$$

El valor de las acciones disminuyó, por lo que las aparentes ganancias proporcionadas por la deuda barata son compensadas cuando el mercado demanda mayores rendimientos sobre las acciones en función de mayor riesgo financiero, tal como quedo explicado en la proposición II.

La proposición III encierra otra conclusión: el costo de deuda no influye en el valor de la firma. En congruencia con las dos proposiciones anteriores, la estructura de capital vuelve a ser irrelevante.

El aparente subsidio de la deuda a 4% para financiar una inversión que rinde 8% no compensa el mayor descuento que ejerce el mercado sobre el precio de la acción. Es importante tener en cuenta que en esta proposición, k_u es el costo marginal.

3.2.2.1 Efecto impositivo en la estructura de capital

Las proposiciones de MM funcionaban bajo un mercado perfecto como se describió anteriormente. Sin embargo, las compañías operan bajo condiciones imperfectas de mercado. Entre estas, una de la más importante en términos de influencia sobre la estructura de capital y las decisiones de financiamiento, es la presencia del impuesto a las sociedades.

Tal es así que el beneficio derivado del “escudo fiscal” o “*tax shield*” proviene de estas especulaciones y fue motivo de estudio desde la versión corregida de MM en 1963.

Básicamente, el “escudo fiscal” se origina por los intereses de la deuda, dado que estos representan una característica particular: reducen la base imponible sujeta a impuesto, reduciéndose así el pago de impuestos. En otras palabras, cuando una empresa toma deuda a determinada tasa, el gobierno está subsidiando la tasa en una proporción igual a la tasa impositiva (Perossa, 2010). Esto puede significar muchas veces un importante ahorro de impuestos para la compañía, y por lo tanto, tiene un valor económico significativo. (Dumrauf, 2010).

3.2.2.2 Valorizando el ahorro fiscal

El escudo fiscal puede representarse como el ahorro en el flujo de efectivo, y se calcula multiplicando la cantidad de intereses pagados ($D * kd$) por la tasa del impuesto a las ganancias (t), entonces:

$$\text{Valor del ahorro fiscal} = D * kd * t$$

Es importante destacar que la empresa solo puede disponer de este beneficio bajo dos condiciones, que renueve año a año la deuda y que estuviera siempre en condiciones de pagar impuestos a las ganancias.

Ahora bien, el valor del ahorro fiscal debe valorizarse al presente, descontándose a una tasa que refleje el riesgo de dicho flujo. En el artículo de MM de 1963 “*Corporate income taxes and the cost of capital: a correction*”⁵, fue que trabajando con perpetuidades, la deuda y el ahorro fiscal eran corrientes sin riesgo y, por lo tanto, la

⁵Publicado en *The American Economic Review*. Vol. 53. June, pp. 433-443.

tasa de descuento debe ser una tasa libre de riesgo. Siendo k_d la tasa exigida a una deuda libre de riesgo:

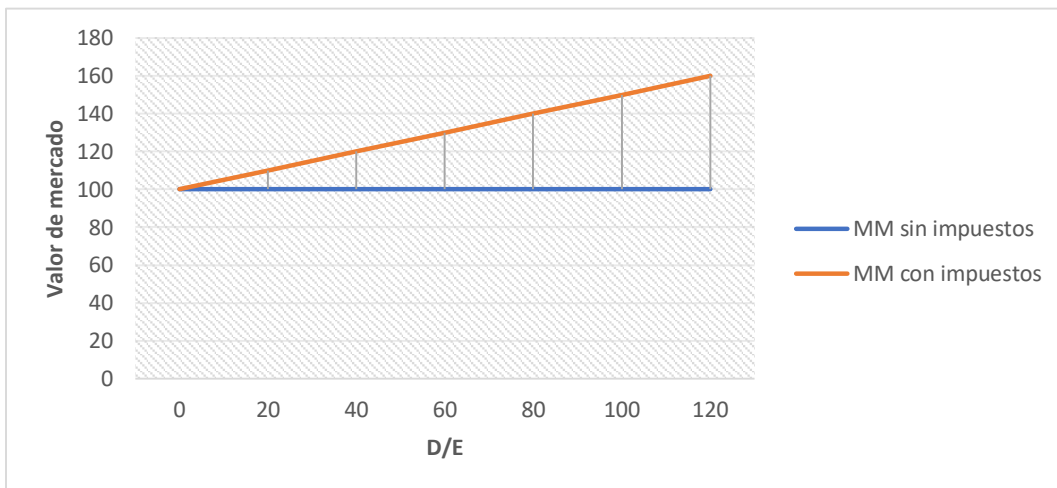
$$\text{Valor presente del ahorro fiscal } (Dt) = (D * k_d * t)/k_d$$

Entonces la presencia del impuesto a las sociedades implica que la compañía puede aumentar su valor al financiarse con deuda. Así el valor de la compañía apalancada V_L es igual al al valor de la compañía sin deuda V_U más el valor presente del ahorro fiscal:

$$V_L = V_U + Dt$$

MM desarrolló el valor de la compañía endeudada en la versión corregida del año 1963 y la estrategia óptima consiste en aprovechar el importe máximo de endeudamiento.

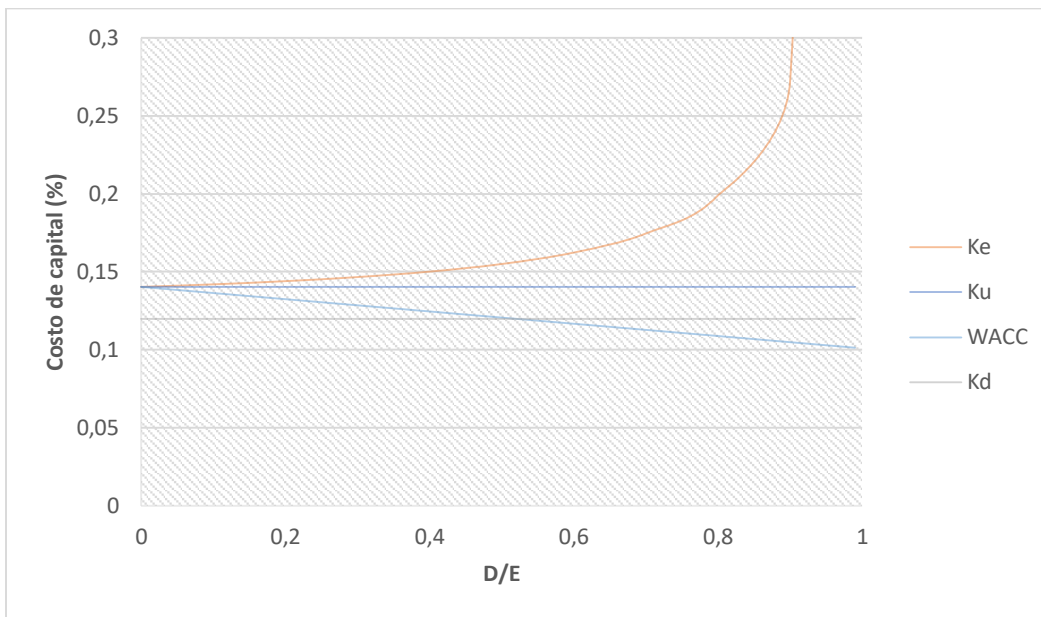
Gráfico 5. Valor de la firma con impuesto de sociedades



Fuente: elaboración propia, sobre la visión tradicional.

En los gráficos 5 y 6 se muestran las proposiciones MM reformuladas con impuestos. Una primera lectura que puede hacerse es que, a mayor deuda, mayor valor tendrá la compañía y con respecto al WACC se observa que decrece permanentemente hasta igualarse a k_d .

Gráfico 6. WACC con impuesto a las sociedades



Fuente: elaboración propia, sobre la visión tradicional.

Con impuestos, el WACC queda expresado como:

$$WACC = ke * E/(E+D) + kd * (1-t) * D/(E+D)$$

O también:

$$WACC = EBIT * (1-t)/V_L$$

Proposición I y II con impuestos

Con el impuesto a las sociedades, las fórmulas de las proposiciones se redefinen como:

Proposición I:

$$V_L = V_U + Dt$$

Proposición II

$$Ke = ku + (ku - kd) * D/E * (1-t)$$

$$V_U = [EBIT * (1 - t)]/ku$$

3.2.3 La teoría estática o del *trade-off*

Esta teoría sostiene la existencia de una estructura óptima de capital, como resultado de un arbitraje entre el ahorro impositivo relacionado a la deducción de los intereses financieros y el riesgo de quiebra (Franco, G., Martínez L. & Muñoz G., 2010).

Uno de los trabajos principales de esta teoría es el artículo de Stewart C. Myers, *Determinants of Corporate borrowing*, publicado en 1977, como punto de partida Myers (1977, p. 147) plantea:

The theory should be able to explain why the tax advantages of debt financing do not lead firms to borrow as much as possible, and it should explain the phrase “as much as possible”. It should explain why some firms borrow more than others, why some borrow with short, and others with long-maturity instruments, and so on.

La teoría de Myers parte de reconocer que la mayoría de las firmas es valorada bajo la hipótesis de negocio en marcha y que su valor refleja la expectativa de continuar con futuras inversiones en la firma. Sin embargo, la inversión depende del valor actual neto (VAN⁶) de las oportunidades de inversión y de cómo ellas incrementan su valor en el futuro.

Cuando aumenta la deuda, los obligacionistas conscientes de la existencia de un mayor riesgo de impago exigen mayores tasas de interés y, de igual forma, los accionistas deben asumir el mayor riesgo financiero.

Por tanto se incrementan sus expectativas, en su conjunto estas situaciones hacen que se incremente el costo de capital y que se disminuya el valor de mercado de la empresa (Vargas, 2011).

Myers (1977) plantea que la emisión de deuda con altos niveles de riesgo reduce el valor de mercado de la firma por inducir a una futura estrategia inversionista que es subóptima. La pérdida de valor de mercado se absorbe por las acciones en circulación de la firma. Así, si hay un impuesto sobre la renta y la tasa de interés es deducible de impuestos, la estrategia óptima involucra un *trade-off* entre ventajas impositivas y el costo de una futura estrategia de inversión subóptima.

⁶ Criterio de inversión que consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión para conocer cuánto se va a ganar o perder con esa inversión

Para dicha teoría, el valor de la firma viene dado por el VAN, que podría obtener con futuras inversiones. En este sentido, la empresa busca una estructura óptima porque el nivel y las características de la deuda que contraiga limitarán dichas decisiones de inversión. Este razonamiento explica porque las empresas no se endeudan tanto como le es posible.

A su vez, las empresas no se financian exclusivamente con capital, dado los beneficios impositivos que posee la deuda, será necesario poner en la balanza los beneficios posibles con los riesgos inherentes a esta fuente de ingresos.

El mismo Myers más tarde revalúo sus planteamientos y acuñó el término *Pecking order* o jerarquía de las preferencias para explicar mejor el comportamiento de las empresas sobre la estructura de capital.

3.2.4 La teoría de los costos de agencia

Antes de desarrollar la teoría de las jerarquías de preferencias es necesario ahondar en la teoría de los costos de agencia y la teoría de la información asimétrica, ya que ambas son consideradas como fundamentales para comprender y desarrollar la misma.

La teoría de los costos de agencia, basada en la corriente contractual, plantea mecanismos para minimizar los costos de adquisición de fondos. Estos mecanismos buscan reducir los eventuales conflictos de interés generados entre los diferentes actores de la empresa, esto es, los administradores o agentes, los accionistas o principal, y los acreedores. Jensen y Meckling (1976) consideran dos tipos de conflictos: uno, de naturaleza interna, en el que participan administradores y accionistas, y otro, que vincula accionistas y acreedores. Estos conflictos de interés producen ineficiencias en materia de gestión como inadecuadas asignaciones de recursos o gastos superfluos de parte de los administradores que generan diversos costos ajenos a los intereses de los accionistas (Perossa, 2010).

Los administradores son controlados tanto por los accionistas como por los obligacionistas o acreedores; en el primer caso, a través de la revisión y control de los EECC, la limitación sobre ciertas decisiones, obligación de reportes, etc. Los obligacionistas, a su vez, imponen ciertas cláusulas restrictivas denominadas *covenants* para la concesión de nuevos créditos, tendientes a reducir el riesgo financiero tales como prohibición de pagar dividendos, no contraer nueva deuda sin el consentimiento

de antiguos deudores, mantener informados al comité de deudores sobre rendimientos financieros, etc.

3.2.5 La teoría de la información asimétrica

Esta teoría se basa en dos supuestos:

- 1) Los gerentes tienen mayor información que los inversores
- 2) Los gerentes actúan en beneficio de los accionistas, tratando de maximizar el valor de las acciones

Si estos supuestos se cumplen, los gerentes buscarán emitir acciones cuando creen que el precio de estas está sobrevaluado y emitirán deuda cuando creen que el precio está infravaluado. Los gerentes saben esto, y son reacios a tomar acciones que depriman el precio de las acciones, especialmente cuando prevén una reacción negativa del mercado. Como las compañías necesitan de capital externo cada vez que surge una oportunidad de inversión y no poseen fondos internos suficientes, algunas firmas suelen mantener una “reserva de endeudamiento” en el sentido de mantener una relación de endeudamiento inferior a la óptima para recurrir a la deuda cuando sea necesario y evitar emitir acciones en condiciones menos ventajosas (Dumrauf, 2010).

3.2.6 La teoría de las jerarquías de preferencias o *Pecking Order*

Contrario a lo que sugiere la teoría estática o *trade-off*, la teoría de la jerarquía de las preferencias supone que la empresa no tiene una estructura óptima de capital. En su planteamiento, tiene en cuenta imperfecciones de los mercados, en especial relacionados con la presencia de información asimétrica en ellos (Moreira & Rodríguez, 2006).

En los mercados perfectos, la información no tiene costo y está disponible para todos los inversionistas sin restricción alguna, lo que implicaría que todos los agentes del mercado poseen información simétrica sobre todas las firmas que buscan financiación en él.

Cuando los mercados no son perfectos y hay incertidumbre en ellos, puede haber diferencia en la disponibilidad de la información y los directivos de las firmas son los que más ventajas poseen en el acceso a la misma.

Bajo este contexto, hay dos enfoques en los cuales la estructura de capital puede jugar un papel fundamental (Harris & Raviv, 1991). Por un lado, el enfoque basado en la interacción de las decisiones de inversión y de financiación y por otro, el enfoque basado en la actuación de la deuda como mecanismo de señalización de información hacia el mercado de capitales. El primero de ellos ha dado lugar a la teoría de la jerarquía de prioridades.

Las ideas que dieron forma a esta teoría se remontan a 1984 en la publicación de *Capital Structure puzzle*, de Stewart C. Myers. En dicho artículo, el autor reevalúa algunos conceptos de su artículo inicial, mencionado en la teoría del *trade-off*, concluyendo que este planteamiento requiere varios ajustes para que explique realmente el comportamiento financiero de las empresas al usar evidencia empírica e incluir el análisis de las asimetrías de informaciones y problemas presentados por la teoría de la agencia.

Por lo que, el autor considera mejor estructurar un modelo que incluya estos dos aspectos. Y presenta una jerarquía de preferencias modificadas con respecto a lo que en la época se denominaba jerarquía de preferencias (Myers, 1984):

- 1) Las firmas tienen razones para evitar financiar su inversión con emisión de acciones comunes o cualquier otro título riesgoso.
- 2) Las empresas definen una tasa objetivo de pago de dividendos que se considera como el retorno normal de la inversión en patrimonio y que puede ser encontrada por la generación interna de los fondos.
- 3) La firma también podría tener en sus proyectos cubrir parte del gasto corriente de la inversión con nuevo endeudamiento, pero trataría de restringirla lo suficiente como para mantener una deuda segura. Esto se debe a dos razones: para evitar los costos de embargo y para mantener la holgura financiera de la empresa en forma de reserva de préstamos.
- 4) Desde que la tasa objetivo de pago de dividendos sea fija y las oportunidades de inversión fluctúen con el flujo de caja de la compañía, esta estará de tiempo en tiempo exhausta de su habilidad de financiación propia. Cuando esto ocurre, la empresa elige primero los títulos menos riesgosos para financiarse.

De estos primeros esbozos, se da un paso adelante, con el trabajo conjunto de Stewart C. Myers y Nicholas S. Majluf en 1984 *Corporate financing and investment decisions*

when firms have information that investors do not have. Los autores plantean que, por asimetrías de información, los inversionistas no conocen con seguridad el Valor Actual Neto o VAN de las oportunidades de las empresas, ni saben su valor si estas oportunidades se pierden.

El planteamiento inicial de Myers (1977) afirmaba que el valor de la empresa está dado por VAN de sus futuras inversiones. Sin embargo, ese VAN no se conoce con certeza. Lo anterior implica que las empresas emiten deuda o capital por debajo de su valor real de mercado y en esa medida, preferirán financiar con recursos propios que emitir deuda o acciones, ya que al no ser totalmente conocidos los retornos esperados de la inversión, no se sabrá con exactitud si superan o no el costo de la financiación que si se conoce de antemano.

Entonces, hay un orden de prioridades en la elección de la obtención de recursos para la empresa, que depende de la asimetría de información y de los distintos costos de financiación. Se prefiere en primer lugar la financiación con recursos propios. En segundo lugar, la obtención de deuda cuyo costo son los intereses y el riesgo de embargo y, por último, cuando las necesidades de recursos superan la disponibilidad de ellos, la empresa elegirá la emisión de acciones (Myers & Majluf, 1984).

Las acciones son concebidas por los inversores como títulos riesgosos y, por ende, sobre ellas esperan mayor rentabilidad que compense el riesgo tal como lo postula MM.

La jerarquía de preferencias, implicará que la empresa no busque una estructura óptima de capital, pues dependerá de las decisiones que tome la administración en cada momento con la información disponible sobre el costo de las opciones de financiamiento que tenga a la mano y elegirá siempre fuentes más baratas.

Tabla 1. Cuadro comparativo de las nociones de valor de la empresa y su efecto en la estructura de capital óptima

	Teoría MM	Teoría del <i>Trade-off</i>	Teoría de la jerarquía de las preferencias
Valor de la empresa	Es igual al promedio de los retornos esperados de los activos de la empresa antes de impuestos e intereses sobre su costo de capital promedio ponderado. Por tanto, es independiente de la estructura de capital de la empresa.	Es igual al VAN del rendimiento que podría obtenerse con futuras inversiones. El nivel y las características de la deuda que la empresa contraía, limitarán las decisiones de inversión, y por ende, afectarán su valor.	Es igual al VAN del rendimiento que podría obtenerse con futuras inversiones. Sin embargo, ese valor no se conoce con certeza. Ello implica que no se sabrá si los retornos esperados superarán o no el costo de financiación.
Estructura óptima de capital	No se busca una estructura óptima ya que es irrelevante en el valor de la empresa.	Afecta el valor de la empresa, por lo que se busca obtener una estructura óptima de capital.	No se busca una estructura óptima de capital, sino la elección de las fuentes de financiación más baratas.

Fuente: elaboración propia a partir de los planteamientos de MM (1958), Myers (1977) y Myers-Majluf (1984).

3.3 La industria de productos de electrónica de consumo, en el marco del régimen de promoción económica

Tal como se planteó en la introducción del presente trabajo, los países eligen el modelo de sector de electrónica de consumo que desarrollarán. En este sentido, Argentina y Brasil forman parte de una categoría que está orientada al desarrollo de una industria nacional que abastece al mercado interno importando partes y componentes de Asia.

Pero Argentina y Brasil, no son los únicos casos de políticas para desarrollo de industrias para regiones remotas del mundo. Pueden citarse, el caso de Vladivostok en Rusia, creado en 2014. Ya en el continente americano, se pueden citar dos casos, Canadá, en Yukón para el desarrollo de minería y energía y Chiapas en México creado en 2011, con el objetivo de mitigar el bajo desarrollo social y económico, tiene *status* de Zona Económica Especial y cuenta con beneficios como: exención del impuesto a las ganancias por 10 años, reducción derechos de importación y exención de retención a la exportación como así también reducción de impuestos sobre salarios, aportes patronales, sobre inmuebles y compras al gobierno.

Tabla 2. Síntesis de regímenes de incentivos comparados.

	Aranceles	Impuesto a las ganancias	Impuesto internos	Otros beneficios
Argentina	Exención	Exención	Beneficio de IVA ventas. Tasas preferenciales: imp. internos e imp. A débitos y créditos	
Brasil	Reducción	Reducción	Reducción a la circulación de mercaderías y a la contribución social	Tierras a precios bajos y disponibilidad de infraestructura en la zona franca
China	Exención	Exención decreciente	Exención de imp. al consumo	Reembolsos y préstamos subsidiados por reinversión de beneficios,

				inversión en I+D, transferencia tecnológica
Corea del sur	Exención	Exención decreciente	Exención de IVA y de imp. de adquisición bienes y registros	Participación del Gobierno en los costos de desarrollo de nuevos productos y tecnología
Costa Rica	Exención	Exención decreciente	Exención de imp. de ventas y de consumo sobre las compras, imp. inmobiliario y municipal.	Créditos Fiscales por reinversión de utilidades y capacitación de personal
Hungría	Union Europea	Reducción decreciente		Deducción de IIGG de reinversión en I+D. Subsidios a la inversión, generación de empleo y capacitación
Malasia	Exención	Reducción/Exención decreciente	Exención de imp. a las ventas sobre equipos, materias primas y componentes	Deducción de % gastos de inversión del pago de ganancias
México	Exención	Reducción	Exención de IVA	
Polonia	Union Europea	Deducción decreciente	Exención de imp. inmobiliario en función de creación de empleo	Deducciones en IIGG en función de la inversión y generación de empleo
Republica Checa	Union Europea	Exención decreciente		Subsidios a la inversión, creación de empleo y capacitación
Tailandia	Exención	Exención decreciente	Exención de IVA	Deducción impositiva de

				ciertos costos de transporte
Turquía	Exención en ZF	Exención/reducción	Exención de imp. en función de inversión en IT, I+D	Adjudicación de terrenos. Reintegro de IVA por los gastos de construcción

Fuente: elaboración propia, en base a datos obtenidos de STRAT consulting. (<http://www.strat-consulting.com>)

Una descripción completa del régimen es imprescindible para entender como los impuestos modifican la competitividad del sector y, en un paso siguiente, como afecta la estructura de capital de las empresas que integran el sector.

En el siguiente apartado se describirá el régimen argentino en su perspectiva histórica y actual y la comparación con su régimen “espejo”, es decir, Manaus en Brasil.

3.3.1 El régimen en perspectiva histórica

A comienzos de la década de 1970 se sancionó la ley ro. 19.640 que estableció un régimen fiscal y aduanero para lo que actualmente constituye la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, persiguiendo objetivos geopolíticos y de poblamiento de la región.

En esos años, la escasa población de la región austral era vista por el gobierno militar como una debilidad geopolítica importante. A pesar del predominio durante esos años de políticas ortodoxas en el orden nacional, la aplicación de medidas de promoción económica contaba con el consenso de que era necesario reconocer que las solas fuerzas del mercado no lograrían superar los desequilibrios que afectaban a la isla.

La Ley estableció la liberación del Impuesto al Valor Agregado (IVA), y la exención del impuesto a las ganancias. Se trató de una exención generalizada de los impuestos nacionales a cualquier actividad. En cuanto a lo aduanero, por el lado de las importaciones, fijó la compra de insumos y bienes de capital sin arancel y la reducción en un 50% en bienes para actividades no prioritarias; y por el lado de las exportaciones, incluidas las ventas al territorio continental nacional, los reintegros del 10% y la eximición de requisitos cambiarios, derechos de exportación, tasas y otras contribuciones.

Estas condiciones facilitaban la importación de materias primas para su transformación en Tierra del Fuego y permitían la exportación de esa producción al sector continental del país. Además, la normativa estableció que las ventas realizadas desde cualquier lugar del país a la isla se asimilaban a las exportaciones al extranjero, con el requisito de cumplir con la reglamentación aduanera. Este último aspecto apuntaba a compensar los sobrecostos de transporte originados por la situación geográfica, para rubros como la construcción y comercio, y avanzar en transformación de la estructura sectorial tradicionalmente primaria. De esa forma la actividad industrial fueguina podría acceder a los principales mercados del país, alcanzando mayores escalas de producción generando una demanda de mano de obra. En esta secuencia se encontraba la clave del sistema promocional, y su cumplimiento en la práctica fue lo que permitió alcanzar las metas de crecimiento que originaron la ley.

La ley 19.640 define tres áreas geográficas, a saber:

- Territorio Continental Nacional (TCN): todo el país, excepto la Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur;
- Área aduanera Especial (AAE), que abarca a la Isla Grande de Tierra del Fuego, exclusivamente; y
- Área Franca, que comprende a la totalidad de la jurisdicción política fueguina con la única excepción de la Isla Grande.

El instrumento legal establece que todas las actividades llevadas a cabo dentro del AAE, incluyendo las importaciones del exterior, pero que no conlleven exportaciones a TCN o al Área Franca, gozan de las exenciones fiscales.

En cuanto a los sectores productores de bienes, en el cual se encuentra el sector analizado en este trabajo, la exención corresponde en principio solo a sus operaciones locales. Pero la exportación de bienes primarios y manufacturados al AAE, la ley establece un tratamiento diferenciado según el origen de los mismos. Al respecto, considera originarias del AAE y, por lo tanto, acreedoras de las exenciones, a las exportaciones de aquellas mercaderías que hayan sido: a) producidas íntegramente en ella; b) objeto de un proceso final, al momento de su exportación que implique una transformación o trabajo sustancial y c) encuadradas en alguno de los casos especiales previstos por la propia ley.

En los primeros años de existencia, el número de empresas industriales radicadas y el impacto del mecanismo de promoción se vieron afectados por la coyuntura nacional económica de la época.

La apertura de la economía y “la tablita”, que buscó establecer un mecanismo de prefijación de la tasa de devaluación periódica de la moneda, generaron un incentivo para la instalación de nuevos establecimientos en Tierra del Fuego. El alto nivel de la barrera arancelaria, motivo la instalación de nuevas industrias que importando las partes sin aranceles, ensamblándolas y cargando con los fletes y costos de logística, podrían operar en un nivel de costos que les permitía competir con los productos importados. Surgió entonces un flujo de radicaciones fabriles de empresas electrónicas y productoras de electrodomésticos, plásticas, textiles y químicas. El gobierno local, trató de acompañar el proceso con infraestructura, especialmente en materia de vivienda, aprovechando asignaciones del presupuesto nacional.

En el año 1982 considerándose cumplidos los objetivos de incremento de población, radicación de empresas y ampliación de actividades comerciales, se buscó mantener un equilibrio regional y nacional estableciendo el “Perfil Industrial” de AAE. En este marco, el decreto 1075/83 propuso la definición de un perfil específico para el AAE; declaró la necesidad de establecer porcentajes mínimos y obligatorios de integración nacional. Estableció la consulta previa sobre sectores y tipo de productos que podrían presentarse a la Secretaría de Industria de Nación para su aprobación.

Durante la etapa de implementación del “Plan Austral”, el país volvió a un esquema proteccionista. En este contexto, las industrias que se habían radicado en Tierra del Fuego encontraron un mercado cautivo al que pudieron vender sus productos pese a su relativa ineficiencia y a los elevados costos operativos que afrontaban como consecuencia de los altos costos salariales. En 1987 la inflación había vuelto al escenario, impulsada por las dificultades financieras del gobierno central.

En 1988 el Decreto 1139/88 reafirmó el objetivo de arraigo. Sostuvo las desgravaciones de aranceles a las importaciones de aquellas mercaderías que sean importadas como insumos de las actividades promovidas; estableció límites a los componentes importados para la fabricación de productos en el AAE (límite de 35% de componentes importados); la obligatoriedad de presentar los proyectos de ampliación y de instalación de nuevos establecimientos productivos a la Secretaría de Industria y Comercio de la

Nación. Define los criterios de “Transformación sustancial” estableciendo la realización de un proceso de fabricación para que las mercaderías puedan acreditar origen. Luego, el decreto 1393/88 introdujo la figura de “proceso productivo” para determinar si existe o no transformación sustancial.

Entre los años 1987 y 1989 se registró el mayor nivel de radicaciones industriales de la historia del régimen. En materia de población, entre 1980 y 1991 hubo un crecimiento del 93%. Los sectores más importantes eran el manufacturero, seguido del petrolero, comercio y servicios.

En 1989 las graves circunstancias económicas y sociales llevaron a la emergencia económica y se suspendieron los regímenes de promoción industrial vigentes en el país. La ley 23697 de Emergencia del Estado, establecía la suspensión de subsidios y subvenciones, reforma de la carta orgánica del Banco Central de la República Argentina (BCRA), y suspensión de todos los regímenes de promoción industrial, promoción minera, inversiones extranjeras, reintegros, reembolsos y devolución de tributos, régimen de compra nacional, promulgación de presupuesto de emergencia y fondos con destino específico, y otras normas reglamentarias de tributos. En Tierra del Fuego suspendió la presentación de nuevos proyectos de inversión, permitiendo la continuidad de las empresas ya instaladas. Este contexto provocó la caída del número de empresas instaladas y del empleo.

El inicio de la convertibilidad, la nueva apertura de la economía nacional obligó a la industria fueguina a adecuarse. La administración provincial llevó a cabo diversas acciones ante el gobierno central que justificaron la extensión de la vigencia del régimen hasta 2013.

Durante la década de 1990, una serie de decretos modificaron la configuración del régimen. El decreto 888/1992 estableció igual tratamiento aduanero a las exportaciones al extranjero que acrediten origen en el AAE con relación al resto del país.

El decreto 1999/1992 levantó la desgravación total del IVA (franquicia 100% según decreto n 1139/1988) reduciendo gradualmente el monto del beneficio para las empresas radicadas en Tierra del Fuego hasta su completa intención en 1996. El decreto 1773/1993 estableció como condiciones para la acreditación de origen que el valor CIF (*Cost, Insurance and Freight*, es decir, costo, seguro y flete, puerto de destino convenido) de los materiales originarios de terceros países empleados en su elaboración

no exceda el 50% del valor FOB (*Free On Board*, es decir, Libre a bordo, puerto de carga convenido) de exportación; y la necesidad de implementar la metodología de procesos productivos. En 1994 se suprimió la distinción entre actividades prioritarias y no prioritarias en relación con su tratamiento arancelario y homogeneización del tratamiento de la exención de ganancias para todas las actividades en el AAE; y se vuelve a contemplar beneficios con relación al crédito fiscal del IVA (posibilidad de computarse el monto derivado de la aplicación de la alícuota al 61,1% del precio, y suspensión del pago del impuesto para productos gravados con impuestos internos en más de un mínimo porcentaje).

En el año 1995, en el marco de la crisis provincial llamada “Semana Santa trágica del 95”, que involucró movilizaciones y paros por el cierre de la fábrica “Continental Fueguina”, ante la necesidad de revitalizar la capacidad productiva existente en la provincia, las cámaras empresarias gestionaron y obtuvieron de las autoridades nacionales la sanción del decreto 479/95 que creó régimen y la provincia en octubre de 1994 con relación a la fabricación de nuevos productos en sustitución de los vigentes dentro del régimen, estableciendo como condición que los mismos pertenezcan a la misma rama de actividad (según el código de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme – CIIU-) o bien que respondan a procesos de fabricación similares y no desplacen en el mercado interno a producción del territorio continental nacional. En los años siguientes, el decreto 615/1997 modificó los criterios de los beneficios tributarios para las empresas ya incorporadas al régimen y que no tuvieran o renunciaran a reclamos administrativos. Se volvió a liberar completamente el IVA, excepto para los casos de integración entre fabricación y ventas en los que el beneficio se fija en el 85%. Mismo criterio para el impuesto a las ganancias.

El decreto 998/1998 aclara que los beneficios para las empresas radicadas al amparo del régimen se extienden hasta finales del año 2013.

Si bien el decreto 479/95 no dio los resultados esperados, junto a la extensión del régimen operó como una protección para las empresas radicadas. Estas, a su vez, comenzaron a incorporar en forma progresiva tecnologías capital-intensivas, apuntando a mejorar la competitividad de su producción ante la mercadería de origen extranjero que empezaba a ingresar en el país. Esa transición fue tan compleja ya que las industrias, apuntando a rebajar sus costos, disminuyeron sus dotaciones de personal. La

contrapartida de este duro proceso, fue el sector que pudo seguir colocando sus productos en el mercado a precios competitivos con artículos importados.

En el año 2013, en el marco de acciones tendientes a reactivar la industria, se aprueba el decreto 490/2003 que habilita como excepción la incorporación de nuevos proyectos por parte de empresas que no tengan proyectos en marcha o que teniendo, renuncien a cualquier reclamo vinculado al régimen, hasta final del año 2005, finado plazos y requisitos para ello. Los productos no deben contar con producción en el territorio continental nacional o, en su defecto, se fabriquen exclusivamente al decreto 490/2003, precisando alcances y fijando procedimientos para lo dispuesto en ficha norma.

El decreto 1234/2007 establece como plazo de vigencia del régimen el 2023, adecuando el régimen a la prórroga dada por Brasil al Área Aduanera Especial de Manaus. El mismo año el decreto 710/2007 genera ajustes a las normas de aplicación del régimen, limitación de los beneficios fiscales distinguiendo ventas a consumidores finales o intermediarios; y modificación del cálculo del monto imponible descontando devoluciones, bonificaciones, descuentos, quitas o rescisiones otorgadas durante el mismo periodo fiscal. El decreto 770/2007 modifica la franquicia para el IVA ventas, manteniendo la liberación total para las empresas fueguinas que venden al territorio nacional y reduciendo 15 puntos porcentuales es decir, del 85% al 70%, el beneficio para las que fabrican y venden y las que están vinculadas de un porcentaje de ventar mayor al 60%.

Los cambios regulatorios impulsados desde el año 2003 se realizaron en forma específica para el sector industria y, en algunos casos, solo a determinados productos del sector. Esto impulso el crecimiento de la industria electrónica permitiéndole alcanzar niveles máximos de producción.

En el año 2009, la ley 26539, incrementó la alícuota de los impuestos internos y se duplico el IVA, hasta el 21%, para una diversidad de bienes electrónicos importados y para los fabricados en el territorio continental nacional (celulares, cámaras de fotos y video, monitores, GPS, equipos de aire acondicionado, televisores, decodificadores, entre otros). El decreto 252/2009 redujo la alícuota correspondiente a impuestos internos para los productos eléctricos y/o electrónicos fabricados por empresas beneficiarias del régimen (38,5% de la alícuota general, con disminución proporcional si esta bajara) para mejorar su competitividad y paliar asimetrías con otras economías,

en el marco de la globalización económica y los mercados regionales desarrollados en ese contexto.

Se dispuso la reapertura del régimen establecido por el decreto régimen establecido por el decreto 490/03, mediante los decretos 916/2010, 39/2011, 1216/2011 y 2632/2012, fundamentados en la existencia del plan “Conectar Igualdad”.

Actualmente rige el decreto 979/2017 en el que se redujeron los impuestos internos del 17% a 10,5% para productos electrónicos fabricados en TCN e importados. Asimismo, se reduce la alícuota diferencial establecida para aquellos fabricados en Tierra del Fuego de 6,55% a 0%. El plan “Ahora 12”, en 2016 que habilito el financiamiento en 12 cuotas para la adquisición de celulares de tecnología 4G. Las licencias no automáticas por las resoluciones 5/2015, 2/2016, 527/2017 y 898/2017 se aplicaron a teléfonos celulares, televisores, cámaras digitales, autorradios, etc.; y sus partes y piezas hasta noviembre 2017. Actualmente rigen licencias automáticas para estos productos. Y por último arancel 0% para computadores portátiles, tablets y sus partes y piezas. Por el decreto 117/2017 se eliminaron derechos de importación extrazona a partir de marzo de 2017.

3.3.2 El régimen en perspectiva regional

El régimen promocional argentino fue históricamente espejado con el régimen promocional brasilero, de zona franca Manaus; por lo cual a continuación se realizará una comparación entre ambos regímenes, y lecciones que el régimen argentino debería adoptar a raíz del caso del país vecino.

Desde el momento de concepción de los regímenes, ambos fueron pensados de forma diferentes, mientras Manaus presento el objetivo de reemplazar una industria en decadencia, caucho, por una que permitiera sostener el nivel de empleados y actividad de la zona mediante la diversificación de rubros productivos, Tierra del Fuego se originó con la intención de poblar la isla y generar empleo. Asimismo, mientras el polo industrial de Manaus apostó a diversas empresas e incorporación continua de productos, Tierra del Fuego se concentró mayoritariamente en la industria electrónica y en la producción de bienes específicos.

El tamaño de la región en cuestión de cantidad de industrias y empleados también es un factor determinante, mientras Manaus alberga más de 1000 empresas y 114000

empleados, Tierra del Fuego contiene un total de 58 industrias y 13205 puestos laborales. Por lo que la facturación de las zonas francas mencionadas difiere sustancialmente; desde el 2010 al 2015 Tierra del Fuego facturó en promedio un total USD 4,1 mil millones, mientras que Manos logró valores en torno a los USD 35,5 mil millones, es decir 8,5 veces mayor.

No solo el inicio y desarrollo de estas áreas especiales ha sido diferente, también las metas propuestas y vigencia de las mismas. Si bien ambos regímenes tienen vigencia aprobada por Mercosur hasta 2023, Manos logró en el año 2014 la extensión del régimen hasta 2073, mientras que TDF lo tiene vigente hasta el 2023, este hecho condiciona a las empresas y a su producción, debido a las expectativas hacia el futuro.

Dadas las diferencias mencionadas en el apartado anterior, Argentina puede considerar puntos clave que han favorecido a la institucionalidad y desarrollo de Manos, de manera tal de reproducirlos y fomentar en el régimen de Tierra del Fuego una estabilidad propicia para la continuidad del mismo:

- Rol interventor del Estado: el Estado ha sido un interventor no solo en la normativa del régimen, sino en la ejecución de infraestructura y en el impulso de planes de promoción, la articulación existente entre todos los sectores se da gracias a él. Es por ello que se necesita un estado regulador que le otorgue a la Comisión del Área Aduanera Especial (CAAE) un rol interventor en políticas y desarrollo de modelos productivos (promotor de inversiones, de centros de investigación con interrelación de diversos organismos, evaluador de políticas fiscales, comunicador social del régimen y los beneficios de su existencia, etc.), de manera tal que el régimen posea una dimensión mayor de ejecución y resultados.
- Superintendencia de Zona Franca de Manos (SUFRAMA): está fuertemente relacionada con el gobierno regional e incluso nacional mediante la intervención del ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior. Se debe lograr que la CAAE desarrolle un nivel similar de importancia que lo capacite para la creación de nexos entre los diversos sectores que intervienen en la conformación del régimen de TDF, de manera tal de generar objetivos conjuntos y factibles de realizar.

- Flexibilidad normativa: la dificultad que implica formar parte del Régimen de TDF y las pocas marcas que se desarrollan, generan como consecuencia problemáticas varias para la nacionalización y desarrollo de productos. Si se flexibiliza la entrada al régimen es probable que tanto empresas nacionales como transnacionales si sitúen allí, evaluando la posibilidad de desarrollar nuevos productos en el mediano plazo y modificando el *know how* de operarios en el corto, mediante la utilización de nuevas formas productivas.
- Ley informática: Argentina no posee una ley de informática ni ningún tipo de ley que afecte productivamente las capacidad del régimen, se debería incitar a la creación de una ley que permita la nacionalización de bienes importados intermedios o finales, que sean clave para la producción en la isla.
- Obligatoriedad en Investigación & Desarrollo (I+D): actualmente en TDF pocas empresas desarrollan actividades en I+D, es vital que se determine un acuerdo mediante el cual las empresas dirijan parte de su facturación a la generación de I+D.

4. Metodología

El presente trabajo desarrolla un modelo que permita analizar la estructura óptima de capital en el sector de electrónica de consumo en Argentina para el año 2017. Tal desarrollo deberá permitir la comparación entre la estructura de capital bajo el régimen de promoción industrial y dicha estructura si las empresas se desenvuelven con tasas impositivas regulares para Argentina, es decir, sin exenciones.

Como punto de partida se describirá en forma detallada los *inputs* requeridos que el modelo utilizará y cómo estos varían e interactúan entre sí, a saber: nivel de endeudamiento y su impacto en el riesgo operativo, el costo del Equity, el resultado operativo, depreciación, intereses pagados, ingreso sujeto a impuesto, impuestos a pagar, tasa impositiva, rating de deuda, impuesto efectivamente pagado, cobertura de intereses, relación deuda-equity y por supuesto, WACC y valor de la firma.

En virtud de que, la mayoría de las empresas seleccionadas no cotizan, y no se cuenta con información de mercado de su deuda y valor de las acciones, se determinará el WACC de las mismas, mediante la fórmula explicada en el apartado 3.2.1 de este TFM,

en la Proposición II de MM. Como fuente secundaria de datos se recurrirá a: <https://www.treasury.gov>, para la tasa libre de riesgo; de la página del profesor Damodaran, se tomará el *Risk Premium* y también la beta desapalancada para la industria de electrónica de consumo, de los EECC con fecha de cierre 2017 de las firmas en general se recolectará el ratio D/E y el escudo fiscal. Adicionalmente a la definición del WACC se decide sumar el riesgo país⁷ dado que las tres compañías analizadas venden casi la totalidad de sus productos en el país.

Luego, se aplicarán los conceptos descriptos anteriormente sobre las empresas seleccionadas del sector. La unidad de análisis serán las tres empresas que integran el sector en nuestro país: Newsan, BGH y Mirgor.

De ahí, el trabajo continuará con la comparación entre la estructura de capital que surge de aplicar la tasa de impuesto a las ganancias que rige para las empresas que operan bajo el régimen de promoción industrial y dicha estructura con la aplicación de la tasa de impuesto a las ganancias regular para nuestro país. Esto es, se mantendrán estables todas las variables utilizadas en el primer objetivo con la única diferencia de la tasa de impuesto a aplicar. Así, esta comparación permitirá desarrollar las primeras conclusiones sobre si estos regímenes permiten crear valor mediante la estructura de financiación o si por lo contrario, destruyen valor.

Para finalizar, una vez calculada la estructura óptima de capital para cada empresa del sector, y en función de los resultados obtenidos se propondrán medidas que las empresas deberán tomar para mantener o llegar a la estructura óptima de capital, en caso de no encontrarse en la misma.

Por lo anteriormente expuesto, y según Sampieri, el enfoque del trabajo es cuantitativo ya que se utiliza la recolección de datos para probar el objetivo utilizando como principal herramienta el análisis estadístico para establecer diversas relaciones y

⁷ Los inversionistas utilizan el EMBI (Emerging Markets Bonds Index), el cual es calculado por J.P. Morgan Chase basado en el comportamiento de la deuda externa emitida por cada país. Mientras menor certeza de que el país honrará sus obligaciones, más alto será el EMBI de dicho país, y viceversa. El EMBI es la diferencia (SPREAD) entre las tasas de interés que pagan los bonos denominados en dólares, emitidos por países subdesarrollados, y los Bonos del Tesoro de Estados Unidos, considerados "libres" de riesgo.

comportamientos de las variables (Sampieri, 2010), pero así también cualitativo ya que el trabajo comienza con un desarrollo teórico-conceptual de las variables a utilizar.

Adicionalmente se considera un tipo de trabajo transversal ya que no se pretende medir cambios en las variables o en sus relaciones, sino por el contrario, recogen la información en un momento dado del tiempo (Fassio & Pascual, 2015)

Siguiendo los lineamientos de Fassio y Pascual (2015) para el diseño del trabajo, el mismo tiene como finalidad describir cómo es, cómo se manifiesta y cuáles son los aspectos que componen un fenómeno a investigar por lo cual el mismo es descriptivo.

Objetivo específico	Instrumento de recolección	Población/muestra	Técnicas de procesamiento
<p>I. Identificar las variables relevantes que se deben contemplar para el análisis y determinación de la estructura óptima de capital para cada empresa del nombrado sector para al año 2017.</p>	<p>Balances contables de las firmas del sector.</p> <p>https://www.treasury.gov</p> <p>http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html</p> <p>https://www.jpmorgan.com</p>	<p>Sector de electrónica de consumo en Argentina.</p>	<p>Estadística.</p> <p>Análisis teórico/conceptual.</p>
<p>II. Comparar la estructura de capital obtenida bajo el régimen de promoción industrial y sin la aplicación del mismo.</p>	<p>Utilización del modelo desarrollado en el objetivo I del presente trabajo.</p> <p>Balances Contables de las firmas.</p>	<p>Sector de electrónica de consumo en Argentina.</p>	<p>Estadística.</p> <p>Análisis teórico/conceptual</p>
<p>III. Proponer la zona de estructura optima de capital para cada compañía.</p>	<p>Balances Contables de las firmas.</p> <p>Modelo desarrollado en el objetivo I del presente trabajo.</p>	<p>Sector de electrónica de consumo en Argentina.</p>	<p>Estadística.</p>

5. Desarrollo

5.1 Identificar las variables relevantes que se deben contemplar para el análisis y determinación de la estructura óptima de capital para cada empresa del nombrado sector para al año 2017.

El modelo desarrollado, para poder encontrar la estructura de capital óptima, integra las proposiciones de MM, el WACC y el *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), los estados financieros de las firmas y la calificación de riesgo crediticio, para encontrar la estructura de capital óptima.

En el presente capítulo se desarrollan estos conceptos y cómo interactúan en el modelo.

5.1.1 Desarrollo del modelo

Para valorar las compañías se utilizarán el siguiente criterio:

FCF/WACC

Tabla 3: Descripción de variables utilizadas en el modelo

Variable	Descripción	Calculo	Fuente de información
FCF (<i>Free Cash Flow</i>)	Dinero disponible en la firma una vez cubiertas las necesidades de reinversión en activos fijos (CAPEX) y necesidades operativas de fondos (WK)	EBIT + amortizaciones y depreciaciones del periodo - impuesto efectivamente abonado - variaciones en WK	Estados Contables de las firmas al 31/12/17
WACC	Costo Promedio Ponderado de Capital (ver apartado 3.2.1 del presente TFM)	$WACC = k_e * E/(E+D) + k_d * (1-t) * D/(E+D)$	
k_e	Costo del <i>Equity</i>	$rf + \text{Blevered } (E(R_m) - rf) + \text{Country Risk Premium}$	
Rf	<i>Risk free</i> o tasa libre de riesgo	Treasury bond 10Y para el 29/12/17.	Extraído de: https://www.treasury.gov
Blevered o beta re-apalancada	Indica el riesgo sistemático de una acción en la formula de CAPM	$\text{Bunlevered} * (1 + ((D/E)*(1-t)))$	Estados Contables de las firmas al 31/12/17 para D/E y t
Bunlevered o beta desapalancada	Muestra el riesgo de mercado de la empresa sin deuda	Tomada como la beta desapalancada corregida para cash flow para la industria de Electrónica (General) de Estados Unidos al 31/12/17. El ratio D/E, se va a ir moviendo en el modelo para mostrar los diferentes niveles de apalancamiento de las firmas.	Extraído de la página web de Aswath Damodaran http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html
$(E(R_m) - rf)$	Muestra el <i>spread</i> de riesgo que se paga para una inversión similar		Extraído de la página web de Aswath Damodaran http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html
<i>Country Risk Premium</i>	Riesgo país por tratarse de empresas que venden sus productos casi totalmente en Argentina	Tasa bonos del tesoro + EMBI (<i>Emerging Markets Bonds Index</i>) de país determinado	El dato es tomado de https://www.jpmorgan.com 29/12/17

Fuente: elaboración propia.

La definición de WACC, queda explicar cómo es conformado el costo de deuda debe reflejar el riesgo de default de la firma, a riesgo de default más alto, mayor será el costo de deuda; y también la ventaja impositiva asociada con los intereses deducibles. Como se explicó anteriormente solo Mirgor posee acciones cotizando, y por otro lado, solo Newsan tiene deuda emitida en el mercado, por tal motivo, se optó por tomar el rendimiento de dicha deuda para las tres compañías. La justificación de esta elección

tiene que ver con que se puede utilizar un título de una empresa comparable en un periodo cercano al de análisis (Damodaran, 1998)⁸.

El valor de la firma es entonces una función de su flujo de fondos y su costo de capital. En el caso específico donde el *cash flow* no es afectado por el *mix* entre E y D y su costo de capital se reduce, el valor de la firma crecerá. Por lo que, si el objetivo del director financiero está ligado con lograr tal *mix* que el valor de la firma sea el máximo posible, solo se podrá lograr minimizando el WACC. En un caso más general donde el *cash flow* está en función al *mix* entre E y D, el *mix* óptimo es aquel que maximice el valor de la firma. Se puede simplificar el cálculo del financiamiento óptimo si se cataloga los diferentes costos de *equity* y deuda a diferentes niveles de apalancamiento.

Las acciones y bonos de una empresa con dificultades financieras serían despreciados por el mercado. Lo ideal es alcanzar una relación deuda/*equity* que permita aprovechar las ventajas fiscales, pero al mismo tiempo mantener lejos las dificultades financieras.

A medida que se incrementa la porción de deuda, también lo hace el monto de intereses anual que debe afrontar la empresa. En este sentido, en caso que la empresa no genere un flujo de caja anual tal que permita honrar dichos pagos pone en riesgo la operación de la firma.

Para captar este concepto, el modelo incluirá el ratio de cobertura de intereses calculado como:

$$\text{EBITDA/intereses}$$

Donde:

EBITDA o *Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*:

información que se extrae de los EECC de las firmas al 31/12/17.

Intereses: es la deuda calculada para el ratio D/E dado multiplicada por el k_d para ese mismo ratio.

Las agencias de riesgo crediticio prestan atención a la cobertura de intereses por este motivo es incluido en este modelo. Las notas con que son calificadas las obligaciones suelen variar entre triple A y la D.

⁸ La información fue extraída de <https://www.cnv.gov.ar/sitioweb/>.

Tabla 4: Calificación del riesgo de crédito de las obligaciones

Calidad	Capacidad de	
	Nota	pago
Grado de Inversión (Investment Grade)	AAA	Máxima
	AA	Muy alta
	A	Alta
Poco Especulativo	BBB	Adecuada
Especulativo	BB	Adecuada
	B	Adecuada
Especulativo	CCC	Regular
	CC	Baja
	C	Baja
Default	D	Inexistente

Fuente: elaboración propia.

Calificadoras de crédito como Moody's o Standard & Poor's en Estados Unidos, cuentan con manuales de procedimientos, donde se establecen pasos en el proceder para calificar los títulos. Si bien se analiza una gran cantidad de indicadores, una de las relaciones más observadas es el grado de cobertura de intereses,

Por último, el criterio para calificar la deuda es el siguiente:

Tabla 5: Relación cobertura de interés/calificación de deuda

Cobertura de intereses		Calificación	Prima	kd' es
entre	hasta			
(100.000)	0,50	D	19,50%	22,66%
0,50	0,67	C	16,00%	19,16%
0,67	0,87	CC	13,50%	16,66%
0,87	1,33	CCC	12,00%	15,16%
1,33	1,57	B-	11,00%	14,16%
1,57	1,87	B	10,00%	13,16%
1,87	2,17	B+	9,25%	12,41%
2,17	2,76	BB	8,50%	11,66%
2,76	3,29	BBB	7,10%	10,26%
3,29	4,49	A-	6,75%	9,91%
4,49	5,65	A	6,60%	9,76%
5,65	6,85	A+	6,50%	9,66%
6,85	9,35	AA	6,30%	9,46%
9,65	100.000	AAA	6,10%	9,26%

Fuente: elaboración propia.

5.1.2 Aplicación del modelo

Descripta la lógica del modelo, el paso siguiente es la aplicación de este para las tres empresas nombradas anteriormente: Newsan, Mirgor y BGH.

Los valores son expresados miles en dólares estadounidenses a tipo de cambio⁹ 29/12/17.

5.1.2.1 Newsan

Tabla 6. Estructura de Capital Optima Newsan con IIGG de régimen especial

D/E	0,30	0,62	0,88	1,00	2,13	2,33	2,57	4,00	9,00
Deuda	156	261	318	339	462	475	489	543	577
D.(1-t)	139	232	284	302	411	423	435	484	514
EBIT	195	195	195	195	195	195	195	195	195
Intereses	42	71	92	100	144	149	153	175	186
IIGG	17	13	11	10	5	5	5	2	1
Resultado Neto	136	110	92	84	45	41	37	17	7
Resultado Neto %	10,2%	8,2%	6,9%	6,3%	3,3%	3,1%	2,8%	1,3%	0,5%
ROE	27,9%	28,1%	27,3%	26,5%	22,0%	21,5%	20,9%	13,5%	7,7%
EBITDA/intereses	4,87	2,86	2,23	2,04	1,42	1,38	1,34	1,17	1,10
Rating	A	BBB	BB	B+	B-	B-	B-	CCC	CCC
B desapalancado	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
B re-apalancado	1,05	1,28	1,48	1,56	2,39	2,54	2,72	3,77	7,45
V = FCF/WACC	1.806	1.724	1.610	1.553	1.353	1.341	1.330	1.231	1.071
ku (desapalancado)	10,5%	10,5%	10,5%	10,5%	10,5%	10,5%	10,5%	10,5%	10,5%
ke	11,8%	13,1%	14,2%	14,7%	19,3%	20,2%	21,2%	27,1%	47,9%
kd	9,8%	10,3%	11,7%	12,4%	14,2%	14,2%	14,2%	15,2%	15,2%
kd.(1-t)	8,7%	9,1%	10,4%	11,1%	12,6%	12,6%	12,6%	13,5%	13,5%
WACC	11,1%	11,6%	12,4%	12,9%	14,8%	14,9%	15,0%	16,2%	18,7%

Fuente: elaboración propia.

Newsan alcanza su mayor valor y menor WACC cuando está poco apalancada, es decir, un ratio de 0,30 de D/E. Al momento de análisis Newsan posee un nivel de apalancamiento de 0,56 según Balance Contable, ya que su deuda es de 4,530 millones de pesos y su patrimonio neto es de 10,826 millones de pesos, con lo cual podría decirse

⁹ Banco Central de la República Argentina

que la firma esta levemente fuera de su óptimo, con las consecuencias que ello acarrea: teniendo un calificación de deuda peor que si estaría su optimo, su costo de capital empieza a encarecerse y obviamente su valor como compañía comienza a decaer.

5.1.2.2 Mirgor

Tabla 7. Estructura de Capital Optima Mirgor con IIGG de régimen especial

D/E	0,30	0,62	0,88	1,00	2,13	2,33	2,57	4,00	5,67	9,00
Deuda	38	63	77	82	111	114	118	131	139	139
D.(1-t)	35	59	72	77	104	108	111	123	131	131
EBIT	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
Intereses	10	17	20	22	30	31	32	35	37	37
IIGG	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2
Resultado Neto	57	51	48	46	39	38	37	34	31	31
Resultado Neto %	5,5%	4,9%	4,6%	4,5%	3,8%	3,7%	3,6%	3,3%	3,0%	3,0%
ROE	48,8%	54,3%	58,8%	60,5%	79,5%	82,6%	86,5%	110,3%	137,5%	137,5%
EBITDA/intereses	20,63	12,35	10,12	9,42	6,93	6,68	6,49	5,84	5,48	5,48
Rating	AAA	AAA	AAA	AA	AA	A+	A+	A+	A	A
Bu (desapalancado)	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Be (reapalancado)	1,06	1,31	1,51	1,60	2,48	2,64	2,82	3,93	5,23	7,82
V = FCF/WACC	1.116	1.078	1.058	1.042	1.001	986	981	963	947	811
ku (desapalancado)	10,5%	10,5%	10,5%	10,5%	10,5%	10,5%	10,5%	10,5%	10,5%	10,5%
ke	11,8%	13,3%	14,4%	14,9%	19,8%	20,7%	21,8%	28,1%	35,4%	50,0%
kd	9,3%	9,3%	9,3%	9,5%	9,5%	9,7%	9,7%	9,7%	9,8%	9,8%
kd.(1-t)	8,7%	8,7%	8,7%	8,9%	8,9%	9,1%	9,1%	9,1%	9,2%	9,2%
WACC	11,1%	11,5%	11,7%	11,9%	12,4%	12,6%	12,6%	12,9%	13,1%	15,3%
FCF	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124

Fuente: elaboración propia.

Mirgor al igual que Newsan muestra su nivel óptimo con bajo apalancamiento, pero a diferencia de esta última según Estados Contables muestra un porcentaje de endeudamiento similar a su óptimo: 0,20 ya que cuenta con 513 millones de pesos de deuda con un patrimonio neto de 7,653 millones de pesos.

5.1.2.3 BGH

Tabla 8. Estructura de Capital Óptima BGH con IIGG de régimen especial

D/E	0,30	0,62	0,88	1,00	2,13	2,33	2,57	4,00	5,67	9,00
Deuda	55	92	112	119	162	167	172	191	203	203
D.(1-t)	51	85	103	110	150	154	158	176	187	187
Ebit	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
Intereses	14	24	30	32	44	45	47	52	55	55
IIGG	5	4	4	4	3	3	3	2	2	2
Resultado Neto	62	53	48	46	35	34	32	28	25	25
Resultado Neto %	12,6%	10,7%	9,7%	9,3%	7,1%	6,9%	6,6%	5,6%	5,0%	5,0%
ROE	36,1%	38,5%	40,5%	41,1%	49,2%	50,7%	52,0%	62,1%	73,9%	73,9%
EBITDA/Intereses	14,12	8,39	6,87	6,40	4,69	4,55	4,40	3,96	3,73	3,73
Rating	AAA	AA	AA	A+	A	A	A-	A-	A-	A-
Bu (desapalancado)	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Be (reapalancado)	1,06	1,31	1,51	1,60	2,46	2,62	2,80	3,89	5,17	7,72
V = FCF/WACC	198	195	194	192	187	187	185	183	182	157
ku (desapalancado)	11,9%	11,9%	11,9%	11,9%	11,9%	11,9%	11,9%	11,9%	11,9%	11,9%
ke	13,2%	14,6%	15,8%	16,3%	21,1%	22,0%	23,0%	29,2%	36,4%	50,8%
kd	9,3%	9,5%	9,5%	9,7%	9,8%	9,8%	9,9%	9,9%	9,9%	9,9%
kd.(1-t)	8,5%	8,7%	8,7%	8,9%	9,0%	9,0%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%
WACC	12,2%	12,4%	12,5%	12,6%	12,9%	12,9%	13,0%	13,2%	13,2%	15,4%
FCF	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

Fuente: elaboración propia.

La tercera empresa analizada, BGH, muestra su nivel óptimo en el mismo ratio que las demás integrantes del sector previamente analizado. Según libros la firma muestra un apalancamiento del orden de 0,61; con 1,679 millones de pesos de deuda y 2,773 de patrimonio neto, un tanto alto comparado con el sector y con el óptimo.

Desarrollado y aplicado el modelo que permite analizar la estructura para las tres empresas puede concluirse que pareciera existir un nivel óptimo de endeudamiento a nivel sector, puesto que es compartido por las tres empresas analizadas, es decir un 0,3. Dicha conclusión guarda relación con la tasa impositiva reducida por empresa, a saber: 10,91% para Newsan, 5,95% para Mirgor y 7,81% para BGH¹⁰; y la utilización del escudo fiscal.

¹⁰ Como se explicó en el marco teórico del presente TFM, los productos que cada empresa vende tienen diferentes tratamientos impositivos y alícuotas, por ello, y en relación al *mix* de productos que cada una vende, el impuesto efectivamente abonado difiere significativamente entre las mismas.

Otra observación que trae aparejada este desarrollo, es que la ley de producción industrial no fomenta la utilización de deuda por parte de las compañías, forzándolas, casi, a financiarse totalmente con equity.

Por último, para el año bajo análisis la única que se encuentra en su estructura óptima de capital es Mirgor.

5.2 Comparación de la estructura de capital obtenida bajo el régimen de promoción industrial y sin la aplicación del mismo

Para el siguiente capítulo, se repite el modelo del apartado 5.1 pero esta vez con la diferencia de una alícuota impositiva del 35%, es decir, como si el actual régimen de promoción industrial no rigiera.

5.2.1 Newsan

Tabla 9: Estructura de Capital Óptima Newsan con IIGG sin régimen especial

D/E	0,30	0,62	0,88	1,00	2,13	2,33	2,57	4,00	9,00
Deuda	156	261	318	339	462	475	489	543	577
D.(1-t)	101	170	207	221	300	309	318	353	375
EBIT	195	195	195	195	195	195	195	195	195
Intereses	42	71	92	100	144	149	153	175	186
IIGG	53	43	36	33	18	16	15	7	3
Resultado Neto	99	80	67	61	33	30	27	12	5
Resultado Neto %	7,4%	6,0%	5,0%	4,6%	2,4%	2,2%	2,0%	0,9%	0,4%
ROE	20,3%	20,5%	19,9%	19,4%	16,1%	15,7%	15,2%	9,8%	5,6%
EBITDA/intereses	4,87	2,86	2,23	2,04	1,42	1,38	1,34	1,17	1,10
Rating	A	BBB	BB	B+	B-	B-	B-	CCC	CCC
Bu (desapalancado)	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Be (reapalancado)	0,99	1,16	1,30	1,36	1,97	2,08	2,21	2,97	5,66
V = FCF/WACC	1.490	1.498	1.448	1.415	1.309	1.305	1.301	1.232	1.089
ku (desapalancado)	10,5%	10,5%	10,5%	10,5%	10,5%	10,5%	10,5%	10,5%	10,5%
ke	11,4%	12,4%	13,2%	13,6%	17,0%	17,6%	18,3%	22,6%	37,8%
kd	9,8%	10,3%	11,7%	12,4%	14,2%	14,2%	14,2%	15,2%	15,2%
kd.(1-t)	6,3%	6,7%	7,6%	8,1%	9,2%	9,2%	9,2%	9,9%	9,9%
WACC	10,3%	10,2%	10,6%	10,8%	11,7%	11,7%	11,8%	12,4%	14,0%

Fuente: elaboración propia.

Para Newsan, el nivel óptimo se mueve levemente al 0,62 de D/E, mucho más cercano a lo que la firma poseía al terminar el año bajo análisis.

5.2.2 Mirgor

Tabla 10: Estructura de Capital Optima Mirgor con IIGG sin régimen especial

D/E	0,30	0,62	0,88	1,00	2,13	2,33	2,57	4,00	5,67	9,00
Deuda	38	63	77	82	111	114	118	131	139	139
D.(1-t)	24	41	50	53	72	74	76	85	90	90
EBIT	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
Intereses	10	17	20	22	30	31	32	35	37	37
IIGG	21	19	18	17	14	14	14	13	12	12
Resultado Neto	40	35	33	32	27	26	26	23	22	22
Resultado Neto %	3,8%	3,4%	3,2%	3,1%	2,6%	2,5%	2,5%	2,3%	2,1%	2,1%
ROE	33,7%	37,6%	40,6%	41,8%	55,0%	57,1%	59,8%	76,2%	95,0%	95,0%
EBITDA/intereses	20,63	12,35	10,12	9,42	6,93	6,68	6,49	5,84	5,48	5,48
Rating	AAA	AAA	AAA	AA	AA	A+	A+	A+	A	A
Bu (desapalancado)	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Be (reapalancado)	0,99	1,16	1,30	1,36	1,97	2,08	2,21	2,97	3,87	5,66
V = FCF/WACC	1.016	1.040	1.053	1.051	1.077	1.070	1.073	1.084	1.085	936
ku (desapalancado)	10,5%	10,5%	10,5%	10,5%	10,5%	10,5%	10,5%	10,5%	10,5%	10,5%
ke	11,4%	12,4%	13,2%	13,6%	17,0%	17,6%	18,3%	22,6%	27,7%	37,8%
kd	9,3%	9,3%	9,3%	9,5%	9,5%	9,7%	9,7%	9,7%	9,8%	9,8%
kd.(1-t)	6,0%	6,0%	6,0%	6,2%	6,2%	6,3%	6,3%	6,3%	6,3%	6,3%
WACC	10,2%	10,0%	9,8%	9,9%	9,6%	9,7%	9,6%	9,6%	9,5%	11,1%
FCF	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104

Fuente: elaboración propia.

Mirgor, por su parte, eleva su nivel óptimo considerablemente con respecto a su óptimo del capítulo anterior, llevándolo a 2.13; este número en principio parece poco intuitivo ya que muestra que la deuda es más que el doble que el patrimonio neto, pero por otro lado la estructura de la firma parece tolerarlo, dado que puede soportar la carga financiera y poseer todavía una buena calificación de deuda.

5.2.3 BGH

Tabla 11: Estructura de Capital Optima BGH con IIGG sin régimen especial

D/E	0,30	0,62	0,88	1,00	2,13	2,33	2,57	4,00	5,67	9,00
Deuda	55	92	112	119	162	167	172	191	203	203
D.(1-t)	36	60	73	78	106	109	112	124	132	132
EBIT	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
Intereses	14	24	30	32	44	45	47	52	55	55
IIGG	24	20	18	17	13	13	12	10	9	9
Resultado Neto	44	37	34	32	25	24	23	19	17	17
Resultado Neto %	8,9%	7,6%	6,9%	6,6%	5,0%	4,8%	4,6%	4,0%	3,5%	3,5%
ROE	25,5%	27,2%	28,5%	29,0%	34,7%	35,7%	36,7%	43,8%	52,1%	52,1%
EBITDA/Intereses	14,12	8,39	6,87	6,40	4,69	4,55	4,40	3,96	3,73	3,73
Rating	AAA	AA	AA	A+	A	A	A-	A-	A-	A-
Bu (desapalancado)	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Be (reapalancado)	0,99	1,17	1,31	1,37	1,98	2,09	2,22	2,99	3,89	5,69
V = FCF/WACC	17	18	18	18	19	19	19	19	19	17
ku (desapalancado)	11,9%	11,9%	11,9%	11,9%	11,9%	11,9%	11,9%	11,9%	11,9%	11,9%
ke	12,9%	13,8%	14,6%	15,0%	18,4%	19,0%	19,8%	24,1%	29,2%	39,3%
kd	9,3%	9,5%	9,5%	9,7%	9,8%	9,8%	9,9%	9,9%	9,9%	9,9%
kd.(1-t)	6,0%	6,2%	6,2%	6,3%	6,3%	6,3%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%
WACC	11,3%	10,9%	10,7%	10,6%	10,2%	10,2%	10,2%	10,0%	9,9%	11,4%
FCF	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Fuente: elaboración propia.

Siguiendo el caso de Mirgor, BGH muestra su óptimo también en un alto grado de apalancamiento 2.13/2.33 y con buena calificación de deuda.

Como primera observación respecto al capítulo anterior se destaca que a niveles bajos de endeudamiento, el valor de las compañías bajo el régimen de promoción industrial es superior pero con un mayor WACC, como segundo comentario, cuando las firmas empiezan a apalancarse la valuación de las mismas posee mejor *performance*, no en términos absolutos pero si con un costo de capital menor dado que ahora, el escudo fiscal surte mayor efecto.

5.3 Propuestas sobre la zona de estructura óptima de capital para cada compañía

Una firma que su actual *ratio* de deuda es diferente de su óptimo posee muchas decisiones por tomar: uno de ellos es si moverse hacia ese óptimo o preservar el *status quo*. Luego, una vez tomada esa decisión deberán optar por moverse rápidamente o más gradualmente hacia el mismo. Esta decisión estará afectada por el grado de certeza que se tiene sobre el cálculo de la posición óptima, la comparabilidad con el sector y la probabilidad de que durante este camino pueda ser adquirido por otra empresa. (Damodaran, 1998).

Adicionalmente, estas decisiones están relacionadas con la presión de agentes externos como por ejemplo los accionistas o las agencias calificadoras de bonos. Finalmente, en el sector bajo análisis se suma la incógnita sobre si la presente ley será legislada como tal luego del 2023, período en que caduca.

En el caso de Newsan, la empresa se encuentra alejada levemente de su óptimo con alícuota reducida y muy cercano a su óptimo si la tasa sería de 35%. Por lo cual, dado los esfuerzos que demanda moverse desde un *ratio* de deuda a otro, y dado que en ambos casos, impuestos reducidos y regulares, la empresa está cerca de la zona óptima, se recomendaría mantener ese porcentaje de deuda y *equity*.

Por otro lado, Mirgor, tiene que basar su decisión en la incertidumbre sobre el futuro de la ley, dado que con la estructura impositiva actual está muy cercano al óptimo puesto que está muy poco apalancada., Pero si la ley no se mantiene con estas características, Mirgor tiene que pasar de 0,20 D/E a un número cercano a 2,13 D/E y ahí optar si hacerlo gradual o rápidamente.

Si opta por el gradualismo, deberá basarlo en la posibilidad de desarrollo de nuevos proyectos de inversión y al acceso a deuda. Esto le permitirá generar valor por dos motivos, por un lado, por la concreción de nuevos proyectos donde su retorno es mayor a su WACC y por el otro, al tomar deuda, se apalancará lo cual hará optimizar ese costo de capital y moverse hacia su estructura óptima.

Si Mirgor no vislumbra buenos proyectos en el futuro, el exceso de capacidad de toma de deuda puede incrementarse recomprando acciones en el mercado o incrementando dividendos en el tiempo.

Si la decisión es mover el *ratio* rápidamente puede: tomar dinero como deuda y recomprando acciones, reemplazar *equity* con deuda del mismo valor de mercado o vendiendo activos y recomprando acciones.

Por último, el caso de BGH, es un tanto similar a Mirgor, ya que su óptimo en el caso de ser derogada la ley está alejado de su actual estructura de deuda, pero a diferencia de esta compañía, BGH no posee acciones cotizando en el mercado. Por lo cual, su margen de maniobra y decisiones a tomar se acota a tomar deuda en cantidades que la lleve a su óptimo gradual o rápidamente.

6. Conclusiones

El análisis llevado a cabo en el presente trabajo giro entorno de analizar la estructura de capital óptima en empresas que operan bajo la ley de promoción industrial para el sector de electrónica de consumo que rige en nuestro país, el cual brinda de exenciones impositivas a las empresas que desarrollan sus actividades comerciales en la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur. Dado que dicha ley busca dotar de ventajas competitivas al sector, lo exime del pago de impuestos y reducciones de alícuotas en impuestos nacionales.

Por lo cual, el trabajo buscó analizar y dar respuesta a cómo afecta dicha reducción en el pago de impuestos corporativos a la estructura de capital óptima de las firmas al no poder utilizar el escudo fiscal, como empresas de otros sectores lo harían.

Para dar respuestas a este interrogante se llevó a cabo un el desarrollo de un modelo que permitió analizar esta estructura de las tres empresas más significativas del sector: Newsan, Mirgor y BGH para el 2017, y luego, una vez desarrollado y aplicado el modelo a las alícuotas vigentes del impuesto a las ganancias poder compararlo con la tasa regular del mismo. Por último, se brindaron una serie de recomendaciones por empresa en base a su estructura actual y óptima de la misma.

Retomando las hipótesis planteadas en el trabajo, puede decirse que hay un óptimo que para el sector que ronda el 0,30 de D/E, lo cual tiene sentido, ya que al no poder hacer uso de las ventajas impositivas de deuda las compañías, no están tentadas a tomar deuda y hacer así más rentable el *equity*. Y por otro lado, si bien dicha ley hace que las compañías valgan más en términos absolutos comparados con una tasa de impuesto regular, también se incrementa el WACC, por tal motivo, los directores financieros de la

firma deben optar por proyectos que estén por encima de este WACC más alto y podría desestimar algunos, que si actuaran bajo un régimen regular, podrían llevar adelante invirtiendo más en el país y generando más empleo.

6.1 Futuras investigaciones

Sin lugar a duda, la continuidad de este trabajo debe ser llevada a cabo una vez que se tenga certeza sobre qué pasará con la ley de promoción industrial 19.640 y por ende con que alícuota impositiva será la que se aplique en el sector. En ese momento, las compañías pueden tener títulos cotizando, tanto obligaciones negociables como acciones, lo cual brindará mayor detalle a la investigación y ver que decisiones fueron tomadas a cabo respecto a la estructura de la nueva ley.

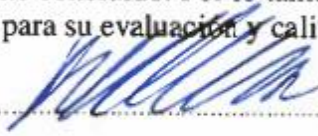
7. Bibliografía y referencias bibliográficas

- ABECEB (2016). Proyecto: “Un aporte de la Industria de Electrónica de Consumo a la sustentabilidad de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur”. Buenos Aires.
- Amat Salas, O. (1997). Análisis económico financiero. Barcelona: Editorial Gestión 2000.
- Booth, L., Aivazian V., Demircuc-Kunt A. & Maksimovic V. (2001). Capital Structures in Developing Countries. *The Journal of Finance*, vol. 56 N°1.
- Brealey R., Myers S. & Allen F. (2013). *Principios de Finanzas Corporativas*. Madrid: McGraw Hill.
- Brigham, E. F. & Houston J. F. (2011). *Fundamentals of Financial Management*. Ohio: South-Western Cengage Learning.
- Canals & Faus (1997). *Las decisiones de inversión*. Buenos Aires: Editorial Folio.
- Cornejo Díaz, R. H. (2016). *Estructura de capital en mercados emergentes. Velocidad de ajuste de la estructura de capital en las empresas peruanas cotizadas en bolsa (Tesis Doctoral)*. Barcelona: Escuela Superior de Administración y Dirección de Empresas. Barcelona
- Chapman, R. J. (2011). *Simple tools and techniques for enterprise risk management*. Londres: John Wiley & Sons.
- Damodaran, A. (1997). *Corporate Finance: Theory and Practice*. Nueva York: John Wiley & Sons.
- Damodaran, A. (1997). *Corporate Finance: Capital Structure and Financing Decisions*. Nueva York: Stern School of Business.
- Damodaran, A. (1998). *Corporate Finance: Determining Optimal Financin Mix: Approaches and Alternatives*. Nueva York: Stern School of Business.
- Elton, E. J., Gruber, M. J., Brown, S. J. & Goetzmann W. N. (2014). *Modern Portfolio Theory and Investment*. Londres: John Wiley & Sons.
- Franco, G., Martínez L. & Muñoz G. (2010). *Determinantes de la estructura de capital de las grandes empresas manufactureras en Uruguay*. Montevideo: Universidad de la Republica.
- Fassio, A. & Pascual L. (2015). *Apuntes para desarrollar una investigación en el campo de la Administración y el Análisis Organizacional*. Buenos Aires: EUDEBA.

- Fridson, M. (1996). La interpretación de los estados financieros. Barcelona: Ediciones Deusto.
- Gili, B. (2005). Estructura de Capital de las Empresas uruguayas en el marco de la teoría de preferencias. Montevideo: Universidad ORT Uruguay.
- Gómez Jacinto, L. G. (2014). Factores determinantes de la estructura de capital: evidencia empírica del mercado de valores peruano. México DF: XIX Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática.
- Harris, M. & Raviv, A. (1989). The design of securities. *Journal of Financial Economics*, 24 (2), 255-287.
- Harris, M. & Raviv, A. (1989). The theory of capital structure. *Journal of Financial Finance*, 46 (1), 297-355. Disponible en: <http://faculty.fullerton.edu/jyang/courses/fin332/literature/harrisraviv91.pdf>.
- Higgins, R. (2000). *Analysis for Financial Management*. Washington: McGraw-Hill.
- Informes productivos provinciales (2017). Tierra del Fuego. ISSN 2525-03X. AÑO 2 – N 17. Buenos Aires: Ministerio de Hacienda, Presidencia de la Nación.
- López Dumrauf, G. (2001). La estructura de capital optima de la firma, implicancias para las decisiones de inversión y financiamiento. Buenos Aires: Facultad de Ciencias Económicas.
- López Dumrauf, G. (2001). La estructura de capital optima de la firma: como mejorar las decisiones de financiamiento. Buenos Aires: Facultad de Ciencias Económicas.
- López Dumrauf, G. (2010). *Finanzas Corporativas*. Buenos Aires: Omega.
- Massons Rabassa, J. (1992). *Finanzas, diagnóstico y planificación a corto plazo*. Barcelona: Ed. Hispano Europea.
- Modigliani, F. & Miller M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, vol. 48, N° 3.
- Modigliani, F. & Miller M. H. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: a correction. *The American Economic Review*, vol. 53, N° 3.
- Mondragón-Hernández, S. (2011). Marco conceptual de las teorías de la irrelevancia, del *trade off* y de la jerarquía de las preferencias. *Cuadernos de Contabilidad*, 12 (30), 165-178
- Moreira da Silva, C. & Rodríguez-Sanz, J.A. (2006). Contraste de la teoría de Pecking Order versus la teoría del *trade off* para una muestra de empresas portuguesas. Documento de trabajo 01 dpt. Economía Financiera y Contabilidad. Universidad de Valladolid. Disponible en: http://www3.uva.es/empresa/uploads/dt_01_06.pdf.

- Morones Ropero, E. (2007). Estructura de Capital de la empresa y contratos de financiación óptimos en un contexto de asimetría de información y riesgo moral. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid.
- Myers, S. C. (1984). Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, vol. XXXIX, N° 3.
- Myers, S. C. (2001). Capital Structure. *The Journal of Finance*, vol. 15, N° 2.
- Myers, S. C. & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *The Journal of Financial Economics*, 13 (2), 187-221. Disponible en: <http://www.nber.org/papers/w1396>.
- Ozkan, A. (2001). Determinants of Capital Structure and Adjustment to Long Run Target. Evidence from UK Company Panel Data. *Journal of Business Finance & Accounting*, vol. 28 N°1 & N°2.
- Páez Méndez, J. (2012). Estudio comparativo de algunos sistemas financieros de América Latina (1988-2008). Bogotá: Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables.
- Perossa, M. (2010) Introducción a las Finanzas Corporativas. Buenos Aires: Aplicación Tributaria.
- Reilly, F. & Brown, K. (2012). *Investment Analysis Portfolio Management*. Ohio: South-Western Cengage Learning.
- Salazar, M. (2012). La Optimización de Capital de la Empresa: un modelo práctico de *trade-off* y su validación empírica.
- Salloum, C. M. & Vigier, H. P. (1997). Sobre la determinación de la estructura optima de capital en la pequeña y mediana empresa. Bahía Blanca: Universidad Nacional del Sur.
- Schall y Halley, L. (1983). *Administración financiera*. Bogotá: McGraw-Hill Latinoamérica.
- Rubino D. (2017) Estructura optima de capital evidencia en empresas argentinas (Tesis Maestría). Buenos Aires: Universidad San Andrés, Escuela de Administración y Negocios.
- Raghuram, G. & Zingales, L. (1995). What do we know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. *The Journal of Finance*, vol. 50, N°5.
- Sbdar, M. (2001). *Diagnostico financiero, análisis y planificación*. Buenos Aires: Ed. Temas.

- Sinche Salinas, R. H. (2016). Análisis dinámico de la estructura de capital de las empresas en Ecuador: modelo de ajuste parcial (Tesis Maestría). Santiago de Chile. Universidad de Chile.
- Suárez Suárez A. (1996) Decisiones óptimas de inversión financiación en la empresa. Madrid: Ed. Pirámide.
- Van Horne, J. y Wachowicz, J. (2002) Administración Financiera. México: Prentice Hall.
- Vargas S. (2011). Analisis de la estructura de capital en la empresa de servicios públicos de Sogamoso COSERVISIOS S.A. ESP para los años 2007 a 2009 (Tesis Maestría). Bogotá: Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Colombia.
- Vernimenn, P. (1977). Finance d'entreprise, analyse et gestión. Paris: Dalloz.
- Weston, J. F., & Copeland, T. E. (1992). Financial theory and corporate policy. Londres: Addison Wesley.
- Wadnibar Herazo, S. M. y Merchan, J. S. C. (2008). Determinación de la estructura de capital de las empresas colombianas. Medellín: Revista Soluciones de Postgrado EIA.
- Williaw, J. (1993). Introduction to Financial Ratios and Financial Statement Analysis. Boston: Harvard Business School.

Solicitud de constitución de Jurado para Defensa del TRABAJO FINAL DE MAESTRÍA		Código de la Maestría M17
Nombre y apellido del alumno Augusto Alfredo Annechini		Tipo y N° de documento de identidad: DNI 34.411.699
Año de ingreso a la Maestría– Ciclo 2016	Fecha de aprobación de la última asignatura rendida 17/09/2018	
Título del Trabajo Final Estructura optima de capital bajo régimen de promoción industrial. Análisis del sector de electrónica de consumo en Argentina (2017).		
<p>Solicitud del Director de Trabajo Final</p> <p>Comunico a la Dirección de la Maestría que el Trabajo Final bajo mi dirección se encuentra satisfactoriamente concluido. Por lo tanto, solicito se proceda constituir el correspondiente Jurado para su evaluación y calificación final.</p> <p>Firma del Director de Trabajo Final </p> <p>Aclaración..... ALAN CHARAL</p> <p>Lugar y fecha..... Buenos Aires, 01 de Agosto 2019</p>		
Datos de contacto del Director		
Correo electrónico charialan@yahoo.com.ar	Teléfonos +54 9 11 5175-2457	
Se adjunta a este formulario: <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo Final de Maestría impreso (indicar cantidad de copias presentadas) • CD con archivo del Trabajo Final en formato digital (versión Word y PDF) • Certificado analítico 		
Fecha	Firma del alumno	