

# La Reforma Tributaria de 1986 y la estrategia financiera de las empresas en Colombia

¿Puede el endeudamiento, después de todo, ser conveniente?

Bernardo Barona Z.\*

## I. INTRODUCCION

Es ampliamente reconocido por la comunidad de economistas y analistas tributarios colombianos que uno de los efectos buscados por la Ley 75 de 1986 (de aquí en adelante referida como Reforma Tributaria) es la de inducir cambios en la estructura financiera de las empresas en el país, buscando una mayor importancia en ésta del capital propio (patrimonio) y consecuentemente una reducción en los niveles relativos de capital prestado (deudas). La Reforma Tributaria en este aspecto no hizo más que responder a clamores generales que desde hace tiempo se escuchaban en el país y que se habían acentuado a raíz de las dificultades experimentadas por un gran número de empresas colombianas durante la primera mitad de la década de los ochenta. Los llamados a las modificaciones en las estructuras de financiamiento se fundamentan en la ampliamente difundida creencia de que los niveles de endeudamiento de nuestras empresas exceden considerablemente los niveles "óptimos". A pesar de que la sabiduría convencional y la teoría fi-

naniera moderna han sido incapaces de producir fórmulas que permitan determinar inequívocamente el nivel de endeudamiento óptimo de las empresas individuales (menos aún del conjunto de empresas de un país), se ha interpretado el hecho de que las empresas colombianas presenten razones deuda/activos (o deuda/patrimonio) mayores que las razones correspondientes de empresas estadounidenses, como indicativo de lo inadecuado de nuestra situación. Muy pocos trabajos han ido más allá de las simples comparaciones superficiales y han discutido con el cuidado que amerita este importante tema los variados y complicados aspectos involucrados en la determinación de los niveles óptimos de endeudamiento empresarial. Este artículo busca contribuir a subsanar esta deficiencia de la literatura. El escrito no pretende brindar fórmulas ni reglas precisas que permitan establecer niveles óptimos de endeudamiento (esto es quizás imposible dado el estado del arte), sino demostrar que puede haber muchas empresas en Colombia que, a pesar de tener niveles de endeudamiento altos de acuerdo a las normas "universales" (léase estadounidenses), sencillamente no les conviene aplicar la receta de disminuir sus niveles de endeudamiento (aun considerando los efectos de la Reforma Tributaria); tanto los dueños de estas empresas como el país en su conjunto pueden salir beneficia-

\* Profesor Titular, Universidad del Valle, Facultad de Ciencias de la Administración. El autor desea agradecer a Carlos Dulcey por sus importantes comentarios a una versión anterior de este artículo.

dos si los directivos de éstas toman acciones contrarias a las convenciones que parecen prevalecer actualmente entre la comunidad de estudiosos de la disciplina.

En la parte final del artículo se discutirán medidas que podrían tomarse, tendientes a facilitar que algunas empresas se beneficien de la política de alto endeudamiento reduciendo al mismo tiempo algunos de los efectos negativos inherentes a tal política.

## II. MARCO TEORICO PARA LA DETERMINACION DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL EMPRESARIAL

El tema de la determinación de la estructura de capital más conveniente para una empresa es uno de los más discutidos en la moderna teoría financiera. Desde la publicación del artículo seminal de Modigliani y Miller en 1958 literalmente cientos de escritos han aparecido en la literatura financiera analizando este asunto. El supuesto normativo básico empleado por la línea académica dominante es el de que las mejores decisiones empresariales son las que llevan a la maximización de la riqueza de los propietarios. Consecuente con esto, se considera que la estructura de capital óptima es aquella que maximiza el valor de mercado de las acciones de la empresa. A la fecha, no existe acuerdo entre los académicos que se mueven dentro de este paradigma acerca de la forma en que el valor de las acciones se ve afectado por las decisiones sobre estructura de capital. A continuación se presenta un resumen de los principales desarrollos que han ocurrido y del punto de vista que parece ser el de mayor aceptación entre los académicos seguidores de esta corriente de pensamiento.

### A. La contribución de Modigliani y Miller

Modigliani y Miller (1958), en adelante MM, son los primeros en proponer una solución al problema de la determinación de la estructura de capital óptima dentro de un enfoque teórico coherente. En un mundo en que los

mercados de capitales son perfectos, MM demuestran que el valor de la empresa es independiente de su estructura de capital, no existiendo por tanto un nivel de endeudamiento óptimo. Al considerar la "imperfección" de los impuestos a la renta de las empresas, el análisis de MM lleva a una conclusión radicalmente opuesta: el nivel de endeudamiento óptimo se logra cuando la empresa se financia 100% con deuda. (Esto en razón al escudo provisto por los impuestos – *tax shield*). Esta es una conclusión incómoda puesto que contradice la simple observación: muy pocas empresas (si es que alguna) tratan de mantener niveles de endeudamiento del 100%. Lo anterior ha llevado a introducir al análisis algunos elementos no considerados originalmente por MM.

Se puede demostrar (Brealey and Myers, 1984, cap. 18) que si todas las clases de ingresos personales son gravados a la misma tasa, la existencia de impuestos personales no reduce la ventaja que proporciona el utilizar deuda; si se adoptara el supuesto de que todos los accionistas están sujetos a las mismas tarifas de impuesto a la renta sería posible derivar reglas de decisión acerca de la estructura de capital más conveniente. Sin embargo, en el mundo real los accionistas de una empresa pueden ser muy heterogéneos (ej: personas naturales, otras sociedades, fondos de inversión) y estar sujetos a diferentes tasas impositivas.

Miller (1977) analizó el problema de la determinación de la estructura de capital óptima cuando los inversionistas tienen diferentes tasas impositivas. Su conclusión principal en lo que respecta al punto de interés de este artículo no ofrece demasiadas luces para entender el comportamiento de las empresas (es posible definir una razón de endeudamiento óptima para el total de empresas de la economía pero no para la empresa individual); más aún, ésta se opone a lo que se observa en el mundo real.

A pesar de que el debate no ha concluido con lo expresado por Miller, las grandes contribuciones a éste sí parecen estar detenidas

ahí. Existen al presente dos puntos de vista extremos: el de MM con impuestos (estructura óptima = 100% deuda) y el de Miller (estructura de capital es irrelevante). La mayoría de académicos parece haber tomado una posición intermedia entre estos dos extremos; ésta se fundamenta en el modelo de MM con impuestos pero considera un factor adicional aún no discutido aquí: los costos de dificultades financieras. A continuación se presenta en forma resumida esa posición.

## B. El punto de vista predominante

La mayoría de académicos parece creer que existe un nivel de endeudamiento óptimo. Este punto de vista se puede representar por la siguiente ecuación:

$$V = V_{EP} + \text{VP de escudo provisto por impuestos} - \text{VP de costos de dificultades financieras.}$$

en donde:

$$V = \text{Valor de la empresa}$$

$$V_{EP} = \text{Valor de la empresa si ésta se financiase íntegramente con el patrimonio}$$

VP de escudo provisto por impuestos = Valor presente del ahorro en impuestos que produce el hecho de ser los intereses exentos de impuestos.

VP de costos de dificultades financieras = Valor presente de los costos de dificultades financieras. Estos incluyen costos directos de bancarrota (como honorarios a abogados y otros costos legales) y otros costos tales como los que se presentan por las dificultades de manejar una compañía que pasa por una situación de anormalidad.

De acuerdo con el anterior modelo, a niveles de endeudamiento bajos la posibilidad de dificultades financieras es baja y consecuentemente el VP de los costos asociados con esta situación es también bajo; en estas condiciones es posible aumentar el valor de

la empresa inyectando más deuda a la estructura de capital (el VP del escudo impositivo domina al VP del costo de las dificultades financieras). Pero en el proceso de aumento del nivel de endeudamiento se llega a un punto en que la probabilidad de que se presenten dificultades financieras se incrementa rápidamente como consecuencia de los mayores cargos fijos por concepto de pago de deudas y amortización del principal: los costos de las dificultades financieras comienzan a incrementarse y pueden cancelar los beneficios derivados del escudo previsto por los impuestos. El nivel de endeudamiento óptimo se alcanza cuando el valor presente de los ahorros en impuestos originados en el endeudamiento adicional es justamente compensado por el incremento en el valor presente de los costos de dificultades financieras.

## III. JUSTIFICACION PARA LA RECOMENDACION DE REDUCIR EL ENDEUDAMIENTO EMPRESARIAL DE LAS EMPRESAS COLOMBIANAS BASADA EN EL PARADIGMA DE LA MODERNA TEORIA FINANCIERA

La teoría revisada en los párrafos precedentes fue construida teniendo en cuenta ciertas características del ambiente económico diferentes a las prevalecientes en Colombia, particularmente después de entrada en vigencia de la Ley 75 de 1986. Las diferencias más importantes tienen que ver con el tratamiento tributario a los dividendos y a los intereses. En cuanto a los primeros, la Reforma Tributaria estableció la no deducibilidad parcial y gradual de los intereses. Es así como para 1986 se fijó en un 10% la proporción no deducible del componente inflacionario de los intereses; este porcentaje se incrementa en 10 puntos cada año hasta llegar a un 100% en 1995 (el decreto número 2686 de 1988 modificó los porcentajes inicialmente establecidos. Según éste, se congela el porcentaje en 30% para los años 1988 y 1991, alcanzándose el 100% solamente el año 1998). El componente inflacionario de los intereses se computa como la fracción que representa la tasa de corrección mone-

taria utilizada en el sistema UPAC de la tasa de interés. Esta última depende de si lo que está bajo consideración son ingresos o costos y gastos en moneda nacional o en moneda extranjera. En el caso de deuda en moneda nacional contraída por empresas, el componente inflacionario se computa como relación corrección monetaria/tasa de colocación del sistema financiero.

En relación con los dividendos, lo que la Reforma Tributaria hizo principalmente fue eliminar la doble tributación que anteriormente existía sobre ellos. Bajo la reforma, los dividendos que distribuyan las empresas a sus accionistas no constituyen renta ni ganancia ocasional para éstos, siempre y cuando los primeros no excedan a los 7/3 del impuesto de renta y ganancia ocasional de la empresa antes del descuento tributario por CERT, adicionados con aquellos dividendos que a su vez hayan recibido de otras compañías<sup>1</sup>.

En un profundo y bien escrito artículo, Guillermo Orozco (1988) utilizó algunos conceptos de la moderna teoría financiera para analizar el problema de la determinación de la estructura de capital en empresas colombianas. Orozco deduce de manera clara y correcta una serie de fórmulas que permiten tanto determinar los costos, la deuda y el capital propio como analizar los efectos de diferentes estrategias de financiamiento a la luz de las condiciones establecidas por la Reforma Tributaria. A no dudarlo, el artículo de Orozco constituye una importante contribución al análisis de problemas de estructura de capital en el país. Sin embargo, en opinión de este autor, el análisis de Orozco y las conclusiones a que él llega deben ser cualificados. De no ser así, empresarios y otras personas podrían tomar decisiones erróneas, las cuales pueden tener efectos nocivos so-

bre los dueños de las empresas (y como se verá más adelante, sobre la comunidad en general).

Dos aspectos importantes restan validez a las conclusiones alcanzadas por Orozco; éstas tienen que ver (1) con el modelo y las técnicas de análisis utilizadas, y (2) con los ejemplos desarrollados.

En relación con el modelo y las técnicas de análisis, el primero es incompleto y no toma en cuenta todos los aspectos que se consideran dentro de la moderna teoría financiera. En particular, éste ignora algunos aspectos que pueden tener mucha relevancia en el país, como son: a) el hecho de que algunas decisiones de inversión y financiación están interrelacionadas (para una discusión de este aspecto véase Brealey and Myers, 1984, cap. 19); y b) el hecho de que existen costos de dificultades financieras y que éstos pueden ser en algunos casos muy diferentes en Colombia en comparación con los Estados Unidos. En relación con la técnica de análisis de indiferencia, las limitaciones de ésta han sido extensamente discutidas en la literatura y no se repetirán aquí<sup>2</sup>. Vale la pena en este punto solamente resaltar que cada día parece ser más aceptado entre la comunidad de estudiosos de la materia que decisiones sanas sobre estructura financiera sólo pueden tomarse después de considerar cuidadosamente los futuros flujos esperados de efectivo de la empresa.

A pesar de las anteriores limitaciones, el autor de este artículo está de acuerdo con el punto de vista que sostiene que el modelo y las técnicas utilizadas por Orozco, si utilizadas juiciosamente, pueden ser de utilidad para académicos y hombres de empresas para comprender algunos de los aspectos más importantes de las decisiones de financiación. Por esta razón se discutirán a continuación las limitaciones de los ejemplos numéricos presentados en el artículo que se está analizando.

2 Para una discusión de éstas véase Van Horne, 1986, cap. 10.

1 En realidad la Reforma Tributaria tiene efectos adicionales a los aquí discutidos tanto sobre el tratamiento fiscal de los intereses como el de dividendos. Estos, sin embargo, son de menor importancia para lo que aquí se quiere discutir, razón por la que no se hará mención a ellos en el resto del artículo.

**CUADRO 1**  
**SITUACION INICIAL DE EMPRESA**  
**QUE NECESITA NUEVOS RECURSOS**  
**POR \$150 MILLONES**

Activos totales (A)	MM \$ 1200.0
Pasivos sin costo (Po)	MM \$ 280.0
Pasivos financieros (Pf)	MM \$ 440.0
Utilidades y reservas	MM \$ 80.0
Capital	MM \$ 400.0
Patrimonio neto	MM \$ 480.0

**Año Fiscal 1987**

Tasa nominal de impuestos (T)	32.0%
Factor de componente inflacionario (Ci)	55.0%
Proporción no deducible del componente inflacionario (X)	20.0%
Valor nominal de la acción	\$10
Número de acciones en circulación (Millones)	40
Valor en libros de la acción	\$12.0
Costo de endeudamiento promedio total	18.3%
Nivel de endeudamiento total	60.0%
Factor de ajuste fiscal	0.715
Costo financiero después de impuestos	21.5%

**Niveles de indiferencia**

Margen operacional sobre activos	24.2%
Rentabilidad patrimonial	21.5%

**Indicadores financieros con margen operacional de 20%:**

Utilidad operacional	MM \$ 240
Gastos financieros	MM \$ 132
Otros ingresos – Egresos netos	MM \$ 0
Utilidad antes de impuestos	MM \$ 108
Impuesto a la renta	MM\$ (39.2)
Utilidad neta	MM \$ 68.8
Utilidad por acción	\$ 1.72
Rentabilidad patrimonial	14.3%
Grado de apalancamiento financiero	2.4
Tasa efectiva de impuestos	36.3%

Fuente: Orozco, 1988. p. 136.

**IV. LIMITACIONES DE LOS EJEMPLOS DESARROLLADOS POR OROZCO**

**A. Los supuestos de Orozco**

En uno de sus ejemplos numéricos más importantes Orozco plantea el caso de una empresa que desea recaudar nuevos fondos por \$150 millones teniendo dos alternativas para esto: (1) conseguir todos los recursos mediante fondos propios (emitiendo acciones)<sup>3</sup> y (2) conseguir deuda adicional para la cantidad total requerida. La situación que presenta la empresa en el período inmediatamente anterior a la decisión se presenta en el Cuadro 1.

Para el análisis de la decisión acerca de la fuente de recursos a emplear, el autor supone que conoce con certeza dos importantes parámetros: (1) El precio de venta de la acción (\$20.0) y (2) el rendimiento operacional, el cual supone que continúa siendo igual al del período anterior, es decir 20%. Con estos supuestos Orozco demuestra que las empresas que a la fecha de entrada en vigencia de la Reforma se encontraban con niveles de endeudamiento altos (aunque el autor no define cuales son niveles altos, por los ejemplos que desarrolla se podría inferir que estos equivalentes a tasa de endeudamiento (deuda/activos) iguales o superiores al 60%) y requieren la consecución de nuevos fondos, invariablemente deberían aprovechar esa

3 El ejemplo de Orozco parece suponer que la forma ideal de capitalizar (aumentar el patrimonio) es emitir nuevas acciones. Estudios recientes adelantados en Estados Unidos, tanto a nivel teórico como empírico, sin embargo, sugieren que ni aún en ese país la emisión de acciones es la forma ideal de capitalizar (ésta parece ser la de retener utilidades). Efectivamente, como lo indica Myers (1984, p. 589): "Las firmas tienen buenas razones par evitar tener que financiar inversión real mediante la emisión de acciones comunes u otros valores riesgosos. Ellas no desean correr el riesgo de verse enfrentadas al dilema de pasar por alto proyectos con VPN positivos o emitir acciones a un precio que consideran es muy bajo". (para un estudio empírico que llega a idénticas conclusiones véase Donaldson, 1984).



coyuntura para modificar sustancialmente su estructura financiera en beneficio de una mayor participación patrimonial. En palabras del autor: "El mensaje de fondo de todo este proceso es que si las compañías en la actualidad tienen una estructura financiera de alto nivel de endeudamiento con costos y requieren la consecución de nuevos fondos para atender sus necesidades de crecimiento hacia el futuro, tienen que hacerlo con una estructura financiera distinta a la utilizada en el pasado" (Orozco, 1988, pag. 138).

La anterior conclusión está formulada a nuestro modo de ver en forma indebidamente general y puede entenderse como dando soporte a, o coincidiendo con, el número grande de artículos (e.g., Comisión Nacional de Valores, Informe de labores (1987-1988), pp 121-136) en que se propugna por una reducción indiscriminada de los niveles de endeudamiento de las empresas colombianas. El adoptar esta recomendación literalmente puede tener efectos negativos tanto para las empresas individuales como para el país en su conjunto. Para las primeras existe el peligro de que la reducción del endeudamiento se torne, sin suficiente análisis de las condiciones particulares de cada empresa, en una meta en sí misma, adquiriendo una preponderancia que quizás no debería tener sobre metas corporativas fundamentales, frenando sus tasas de crecimiento y restándoles posibilidades de competir con éxito en los mercados internacionales (Ellsworth, 1983, discute en detalle los peligros que tienen para las empresas el acoger irreflexivamente normas financieras, empíricas y generales). Lo anterior obviamente puede tener efecto sobre el nivel de empleo y de bienestar general de los habitantes de un país.

Se puede demostrar que la conclusión de ventaja de acciones sobre deuda alcanzada por Orozco en forma general no es válida por cuanto ésta depende simplemente de los valores supuestos para el precio de venta de la acción y el rendimiento operacional. Valores diferentes de estos dos parámetros pueden conducir a conclusiones completamente distintas.

## B. Supuestos alternativos

En los cuadros 2 y 3 se muestran los principales resultados que se obtienen utilizando la metodología empleada por Orozco para analizar la decisión de si financiar los \$150 millones necesarios con deuda o con acciones. La diferencia con respecto al ejemplo de Orozco radica en los valores supuestos para el precio de venta de la acción y el rendimiento operacional; se supuso que éstos eran \$15.0 y 30% respectivamente (en vez de los valores de \$20 y 20% utilizadas por Orozco). Como se analizará más adelante las conclusiones que se obtienen al variar estos dos parámetros en la forma indicada son radicalmente diferentes. Antes de discutir esas conclusiones, sin embargo, vale la pena decir algunas palabras con relación al por qué se asumieron valores diferentes para el margen operacional y el precio de venta de la acción.

### 1. Margen operacional sobre activos del 30%

Sin lugar a dudas el número de empresas capaces de generar un margen operacional del 30% es menor al número que es capaz de generar un margen del 20%. En este aspecto el ejemplo de Orozco puede considerarse como más representativo. El punto que se quiere hacer notar aquí, sin embargo, es que existen algunas empresas en condiciones de generar márgenes iguales o superiores al 30%. Para esas aplicarán las conclusiones de ventaja relativa de la alternativa deuda.

Al discutir este punto puede ser de interés analizar el efecto de la inflación sobre los estados financieros empresariales. Lo que se oye frecuentemente es que la inflación hace que las utilidades empresariales que se reportan bajo el sistema de contabilidad tradicional constituyan una sobrestimación de las utilidades "reales" de las empresas. Si esta afirmación fuese universalmente válida, sería aún más difícil encontrar ejemplos de empresas que en el país fueran capaces de generar un margen operacional sobre activos del 30%. Sin embargo, estudios empíricos realizados en países donde a las empre-

**CUADRO 2**  
**CONSECUION DE \$150 MILLONES MEDIANTE FINANCIACION**

	<b>Con acciones</b>	<b>Con deuda</b>
Activos totales	(MM) \$ 1.350.0	\$ 1.350.0
Pasivos sin costo	(MM) \$ 280.0	\$ 280.0
Pasivos financieros	(MM) \$ 440.0	\$ 590.0
Pasivo total	(MM) \$ 720.0	\$ 870.0
Patrimonio neto	(MM) \$ 630.0	\$ 480.0
Capital	(MM) \$ 500.0	\$ 400.0
Prima con coloc. acciones	(MM) \$ 50.0	0.0
Reserva y utilidades	(MM) \$ 80.0	\$ 80.0
Valorizaciones	0	0
Número de acciones en circulación (millones)	50	40
Valor en libros acción	\$ 12.6	\$ 12.0
Costo financiero promedio	30.0%	30.0%
Costo endeudamiento promedio total	18.3%	20.3%
Nivel de endeudamiento total	53.3%	64.4%
Factor ajuste fiscal	0.715	0.715
Costo financiero después impuestos	21.5%	21.5%
Nivel de indiferencia:		
Margen operacional sobre activos	25.0%	25.0%
Rentabilidad patrimonial	21.5%	21.5%

**INDICADORES FINANCIEROS CON MARGEN OPERACIONAL DEL 30%**

Utilidad operacional	(MM) \$ 405	\$ 405
Gastos financieros	(MM) \$ 132	\$ 177
Utilidad antes de impuestos	(MM) \$ 273	\$ 228
Impuesto de renta	(MM) \$ 92	\$ 79
Utilidad neta	(MM) \$ 181	\$ 149
Utilidad por acción	\$ 3.62	\$ 3.73
Rentabilidad patrimonial	28.7%	31.0%
Grado de apalancamiento	1.52	1.85
Tasa efectiva de impuestos	33.7%	34.6%

sas se les requiere producir cifras tanto sin considerar como considerando el efecto de la inflación, muestran que en muchos casos las utilidades convencionales constituyen una subestimación de las utilidades reales. En uno de esos estudios (Weston y Brigham

1987 p. 97) se mostró, por ejemplo, que el crecimiento de las utilidades en dólares constantes excedió al crecimiento en dólares nominales en los Estados Unidos en el año de 1982 en los sectores de alimentos, textiles y papel (sectores estos muy importantes en

**CUADRO 3**  
**ANALISIS COMPARATIVO DE EMISION DE ACCIONES Vs. DEUDA**  
**Algunos indicadores financieros a niveles de proporciones**  
**del componente inflacionario no deducible (x) del 60% y el 100%**

<b>x = 60%</b>	<b>Con acciones</b>	<b>Con deuda</b>
Utilidades por acción	\$ 3.44	\$ 3.40
Rentabilidad patrimonial	27.30%	28.33%
Grado apalancamiento financiero	1.61	2.03
Tasa efectiva de impuestos	37.0%	40.3%
Veces que se han ganado intereses	3.07	2.29
<b>x = 100%</b>		
Utilidades por acción	\$ 3.26	\$ 3.10
Rentabilidad patrimonial	25.87%	25.83%
Grado apalancamiento financiero	1.70	2.24
Tasa efectiva de impuestos	40.3%	45.6%
Veces que se han ganado intereses	3.07	2.29

la economía colombiana). Este fenómeno se mantuvo al comparar las tasas de crecimiento para el período 1978-1982. La magnitud del efecto favorable de la inflación sobre empresas de estos sectores fue en algunos casos considerable. Por ejemplo, en la industria de papel el porcentaje del crecimiento en las utilidades reportadas bajo el sistema de contabilidad tradicional fue de -8, en tanto que el porcentaje de crecimiento que se obtuvo de las cifras en dólares constantes fue de +36.

En el estudio antes mencionado se utiliza el sistema de ajuste conocido como "Sistema de precios constantes". Este sistema por mucho tiempo pareció ser el más popular entre los contadores. Sin embargo, en años recientes el sistema de ajuste conocido como "contabilidad al costo corriente" ha comenzado también a ganar amplia aceptación. Bajo éste, se considera tener ganancias por la valorización de sus inventarios, propiedades y otros activos, ganancias que en muchos casos pueden ser considerables. Un estado de

ganancias y pérdidas preparado bajo el concepto de la contabilidad al costo corriente puede mostrar la forma siguiente (Véase Bernstein, 1983, p. 439).

Ventas	\$xxx
Costos de ventas	(xx)
Ingreso sostenible	xx
Ganancias realizadas por mantener activos	xx
Ingreso realizado (igual al ingreso neto comercial)	xx
Ganancias no realizadas por mantener activos no realizados	xx
Ingreso neto	\$ xx

Volviendo al análisis que se viene elaborando y si se considera que la rentabilidad de interés para el accionista no es sólo la realizada sino que debe incluir también la no realizada (originada en la valorización de algunos activos), se podría concluir que la dificultad para encontrar ejemplos de empresas con márgenes iguales o superiores al 30% puede ser menor de lo que parecía a



primera vista: muchas empresas vienen acumulando considerablemente ganancias no realizadas como consecuencia de la valorización experimentada por sus propiedades, inventarios y otros activos (valorizaciones que en muchos casos han sido no solamente nominales sino también reales).

## 2. *Supuesto de un precio de venta por acción de \$15*

Así como se acepta que el supuesto de Orozco de un margen operacional sobre activos del 20% puede ser más representativo que uno del 30%, debe resaltarse que lo contrario ocurre en el caso del otro valor crucial que es necesario suponer para realizar los cálculos: el del precio de venta de la acción. El supuesto de Orozco de un precio de venta a \$20 implica una razón precio/utilidad por acción de 11.6, en tanto que la razón implícita en el precio de venta de \$15 es de 8.7. Una mirada a los valores alcanzados por esta razón en el país en los últimos años sugiere que ambas cifras son optimistas, siendo la primera mucho más difícil de obtener que la segunda<sup>4</sup>

## C. Resultados con los supuestos alternativos

El Cuadro 2 muestra los resultados que se obtendrían suponiendo una rentabilidad del 30% y un precio de venta por acción de \$15.0. Como puede observarse, la alternativa emisión de acciones ya no domina a la de consecución de deuda. Aunque el grado de apalancamiento financiero y la tasa efectiva de impuesto son menores bajo esta última alternativa, la utilidad por acción y la rentabilidad patrimonial son más altas que en el caso de la emisión de acciones (3% y 8% respectivamente). Ante estos resultados

muchos accionistas preferirían utilizar la alternativa de deuda.

Para analizar en qué medida los resultados anteriores son sensibles al cambio en la proporción no deducible del componente inflacionario del gasto en intereses, se calcularon los mismos indicadores anteriores pero considerando dos niveles de proporciones del componente inflacionario no deducibles: el 60% (el cual ocurriría en 1991 de acuerdo con el decreto original y en 1994 de acuerdo con el Decreto 2686 de 1988) y el 100% (que ocurriría en 1995 según el decreto original y en 1998 según el 2686). El Cuadro 3 muestra los resultados así obtenidos. En éstos se observa que si bien la ventaja mostrada por el financiamiento con deuda tiende a disminuir (si se considera como principal indicador del efecto de la decisión de financiación el impacto sobre la rentabilidad patrimonial), la superioridad de la alternativa deuda se mantiene prácticamente hasta que la proporción no deducible del componente inflacionario alcanza el 100%. Aunque el grado de apalancamiento financiero aumenta con el paso del tiempo sugiriendo un mayor riesgo financiero de la alternativa deuda, otro indicador de este riesgo tal vez más utilizado —el número de veces que se han ganado los intereses— es superior en el caso de la alternativa deuda pero permanece constante ante las variaciones de la porción no deducible del componente inflacionario.

En resumen, el análisis clásico de indiferencia o punto de equilibrio no conduce a la conclusión de que en Colombia en *todos* los casos las empresas con niveles de endeudamiento relativamente altos tendrán que modificar significativamente su estructura de capital. Habrá algunos casos, quizás la mayoría, en que esta decisión es la mejor pero puede haber muchos otros en que no es.

4 Un ejemplo sirve para ilustrar esta aseveración: de acuerdo con la información contenida en los Informes Anuales a los accionistas la razón precio/UPA obtenida por Cartón de Colombia —una empresa con un desempeño económico satisfactorio en los últimos años— mostró los siguientes valores para el período 1978-1987: 5.2, 6.6, 5.9, 4.6, 3.4, 2.1, 1.6, 1.9, 4.4 y 6.9.

## V. COMPARACION DEL ENDEUDAMIENTO DE EMPRESAS COLOMBIANAS CON EL DE EMPRESAS ESTADOUNIDENSES

Otro elemento que es tomado en cuenta por quienes claman por una reducción de los

niveles de endeudamiento de las empresas colombianas es el hecho de que éstas muestran mayores índices de endeudamiento que las empresas estadounidenses. Dejando a un lado, en gracia de discusión, todas las dificultades que conlleva el hacer comparaciones entre estados financieros de empresas ubicadas en países distintos con unidades monetarias diferentes, sujetas a los efectos de tasas de inflación distintas y elaboradas con base en principios de contabilidad no uniformes, este podría ser un argumento válido en pro de la reducción de los niveles de endeudamiento de las empresas en Colombia siempre y cuando se pudiese demostrar que las empresas estadounidenses determinan sus niveles de endeudamiento en forma correcta. Este, sin embargo, no es el caso. El profesor Gordon Donaldson en uno de los artículos clásicos publicados en el *Harvard Business Review* (Donaldson, 1962) ilustró con claridad hace ya 27 años que los procedimientos utilizados por compañías estadounidenses para determinar sus niveles de endeudamiento no eran adecuados. Más recientemente otro distinguido académico, Richard Ellsworth, llegó a idéntica conclusión y mostró no solamente que los procedimientos eran inadecuados sino también que éstos estaban incidiendo negativamente sobre la capacidad competitiva de las empresas estadounidenses (véase Ellsworth, 1983, 1985).

Los argumentos a favor de la disminución de los niveles de endeudamiento de todas las empresas que en el momento se encuentran relativamente endeudadas no parecen entonces ser válidos. Como se mencionó antes, el nivel de endeudamiento conveniente para una empresa específica sólo puede determinarse después de tener en cuenta los objetivos y estrategias corporativas de ésta y mediante un cuidadoso análisis de los futuros flujos de caja esperados. Siendo estrictamente fieles a este concepto es prácticamente imposible indicar el tipo de empresas que podría mantener niveles altos de endeudamiento sin conocer en detalle sus patrones de flujos de caja. Recurriendo a desarrollos recientes en la disciplina (véase Myers, 1984

y Brealey and Myers, 1984), sin embargo, podrían mencionarse algunas conclusiones tentativas sobre las empresas que podrían mantener niveles de endeudamiento relativamente elevados sin que esto necesariamente indicara una gestión financiera inadecuada. Tales empresas presentan las siguientes características:

- a. Tienen una alta proporción de activos tangibles para los cuales existen mercados de segunda activos (en contraste, empresas cuyos activos están constituidos principalmente por oportunidades de crecimiento u otros intangibles deberán, *ceteris paribus*, mantener más bajos niveles de endeudamiento).
- b. Tienen bajo riesgo de negocios (éste se define como la tasa de variación del valor de mercado de los activos de la empresa). Manteniendo lo demás constante, empresas con ingresos por ventas relativamente estables y seguros podrán mantener niveles de endeudamiento mayores que empresas cuyos ingresos pueden presentar amplias fluctuaciones.
- c. Tienen razonable certeza de poder utilizar el escudo provisto por los impuestos. Empresas que no están en condiciones de generar ingresos gravables posiblemente estarían en mejor situación si se financiaran con poca deuda.

Antes de finalizar este escrito, puede ser de interés escribir algunas pocas líneas con el fin de enfatizar los beneficios que se pueden derivar para las empresas y para el país en su conjunto de la no reducción (y en ciertos casos del incremento) de los niveles de endeudamiento por parte de aquellas empresas que por sus características están en condiciones de operar con niveles relativamente altos de apalancamiento. Esto, así como algunas sugerencias para compensar ciertas desventajas inherentes a las políticas de alto endeudamiento son el tema de las secciones siguientes.

## VI. BENEFICIOS DE OPERAR CON NIVELES DE ENDEUDAMIENTO ALTOS

### A. Menor costo de capital para la empresa

Mientras se mantengan las características básicas de la financiación mediante deuda y mediante patrimonio y la forma en que funcionan en el país los mercados de deuda y de acciones, es de esperar que en Colombia el costo de la deuda sea menor que el costo del patrimonio: ninguna persona estaría dispuesta a recibir menos retorno por una inversión más riesgosa; la enseñanza fundamental de las finanzas modernas es la de que a mayor riesgo, mayor será el rendimiento demandado. Es de esperar, entonces, que bajo condiciones normales empresas con un mayor endeudamiento, *ceteris paribus*, logren menores costos de capital que empresas con una mayor mezcla de recursos patrimoniales.

Desde un punto de vista competitivo, el operar con menores costos en condiciones normales es siempre mejor que hacerlo con costos más elevados. Esta verdad de perogrullo cobra particular importancia en situaciones como la actual en las que es urgente tratar de identificar formas para hacer a las empresas competitivas a nivel internacional con el fin de acelerar las tasas de crecimiento económico, resolver problemas de desempleo y obtener otros beneficios adicionales. Las empresas alemanas y japonesas por lar-

go tiempo han conocido y empleado este concepto, lo cual ha contribuido a su éxito competitivo a nivel mundial. Las empresas estadounidenses e inglesas, por el contrario, se han apegado a niveles de endeudamiento excesivamente conservadores, lo cual ha repercutido en el deterioro de su posición competitiva en los mercados internacionales (Véase una discusión de este aspecto en Ellsworth, 1985).

### B. Mayores tasas de inversión y de crecimiento

Suponiendo que un número importante de decisiones de inversión empresarial se hagan teniendo en cuenta el criterio tradicional financiero, según el cual éstas se justifican sólo si su tasa interna de retorno excede al costo marginal de capital de la empresa, mayores niveles de endeudamiento (con sus consecuentes menores costos de capital) producirán, *ceteris paribus*, números mayores de proyectos en el rango de aceptables.

Para ilustrar el efecto de diferentes estructuras de capital sobre el crecimiento de las empresas es útil emplear el concepto de crecimiento sostenible: este concepto, se utiliza para denotar la tasa de aumento del activo y de las ventas que la empresa puede soportar financieramente. El Cuadro 4 muestra las tasas de crecimiento sostenible que una empresa con ciertas condiciones específicas puede alcanzar con diferentes niveles de endeudamiento. En vista de la diversidad de fórmulas que se encuentran en la literatura, vale la pena explicar que la que sirvió de base para los cálculos del Cuadro fue la que el profesor Gordon Donaldson encontró que había sido empleada por varias empresas norteamericanas (Véase Donaldson, 1984, cap. 4)<sup>5</sup>.

**CUADRO 4**  
**ESECTOS DE APALANCAMIENTO**  
**SOBRE LA TASA DE CRECIMIENTO**  
**SOSTENIBLE**

Razón deuda/activos	Tasa nominal de crecimiento sostenible (%)
0.20	17.5
0.50	25.0
0.60	30.0
0.80	55.0

5 La fórmula de Donaldson en condiciones inflacionarias como las de Colombia puede sobreestimar el verdadero crecimiento que la empresa es capaz de sostener. La magnitud de la distorsión es difícil de calcular por cuanto ésta depende de varios factores, algunos de los cuales varían con las características específicas de la empresa.

$$g(s) = Y [RSANT + d(RSANT - i)]$$

donde

$g(s)$ : Tasa de crecimiento sostenible en las ventas y los activos

$Y$ : Tasa de retención de utilidades en el negocio

$RSANT$ : Rendimiento sobre activos totales de la empresa

$d$ : Razón deuda a patrimonio

$i$ : Tasa esperada de intereses después de impuestos.

Los parámetros que se suponen para la construcción del Cuadro 4 fueron:

$$Y = 0.5, RSANT = 25\%, i = 20\%.$$

Como se puede observar en el Cuadro 4, la diferencia en las tasas de crecimiento resultantes de diferentes políticas de endeudamiento puede ser de consideración. Suponiendo que la empresa puede mantener estas tasas por varios años con la política de endeudamiento del 50%, la empresa será capaz de duplicar sus ventas y activos en 5 años; si la tasa de endeudamiento es del 60% la duplicación se producirá a los 4 años y dos meses aproximadamente, en tanto que si el endeudamiento es del 80% el nivel doble de activos y ventas se logrará a los 2 años y medio. Ahora bien, en condiciones normales, más altas tasas de crecimiento en activos conllevan un incremento en la productividad empresarial y una mejoría en la capacidad competitiva a nivel internacional. Todo esto es de esperar que redunde en la reducción de la tasa de desempleo y el mejoramiento del bienestar general de los habitantes del país.

## VII. DESVENTAJAS DEL ALTO ENDEUDAMIENTO Y FORMAS PARA COMPENSARLAS

Las desventajas más importantes de la política de endeudamiento radican en el aumento de la probabilidad de que las empresas sean incapaces de hacer frente a sus obligaciones en la medida en que éstas se vayan venciendo y, debido al efecto conocido como apalancamiento, en la mayor vulnerabilidad de las empresas ante cambios desfa-

vorables en la actividad económica. Aunque estos dos efectos del endeudamiento son incuestionables, sí vale la pena cualificarlos un poco con el fin de reducirlos a su verdadera dimensión.

En primer lugar, el efecto del incremento de los niveles de endeudamiento sobre la probabilidad de insolvencia de las empresas puede ser en muchos casos insignificante. La variable endeudamiento (cuantificada como deuda/activos o deuda/patrimonio) es en la mayoría de los casos insuficiente para estimar la probabilidad de insolvencia financiera. Esta sólo puede medirse razonablemente mediante una cuidadosa estimación de los futuros flujos de caja esperados de las empresas, los cuales dependen de un gran número de factores, algunos de ellos de naturaleza no estrictamente financiera. Muchas empresas con niveles de endeudamiento "altos" (por ejemplo con razones deuda/activos del 60% o mayores) pueden mostrar probabilidades de insolvencia altas (cuantificadas mediante análisis de sus flujos de caja) pero muchas otras pueden tener probabilidades de insolvencia pequeña e incluso insignificantes.

En segundo lugar, suponiendo en gracia de discusión que los efectos desfavorables antes mencionados del endeudamiento se presentan, éstos pueden aminorarse de varias maneras; algunas de éstas caen claramente dentro de la discrecionalidad de las empresas individuales, en tanto que otras trascienden al nivel macroeconómico. Con respecto de las primeras, se puede pensar en al menos dos formas de reducir el riesgo general concomitante con el alto apalancamiento. La primera consiste en diseñar mecanismos imaginativos para reducir los costos por intereses y hacer más favorables otros términos de los contratos de deuda. Existen variadas formas para hacer esto y, paradójicamente, mientras menos eficientes sean los mercados de capital mayor probabilidad existirá de que éstas sean exitosas. En esencia, la idea consiste en enfocar el problema de la financiación empresarial como problema de mercado (Brealey & Myers, 1984, cap. 17).

De esta forma las empresas deberían buscar en los mercados financieros clientelas insatisfechas y desarrollar paquetes financieros que, satisfaciendo esas necesidades, permiten mejorar las condiciones de sus contratos de deuda. Los intentos de unas pocas empresas colombianas para captar dineros directamente del público (eliminando los costos de intermediación) vendiendo bonos o emitiendo certificados de deuda son sólo ejemplos de la gama de posibilidades que puede existir para esto. La segunda manera para reducir el riesgo asociado con el alto endeudamiento consiste en reducir el apalancamiento operativo. Esto se logra básicamente reemplazando costos operativos fijos por variables. Suponiendo que el factor trabajo pueda considerarse como un costo variable (como de hecho lo es —a pesar de la rigidez del régimen laboral colombiano— en muchas empresas nacionales dentro de ciertos rangos), esta alternativa redundaría en ímpetus adicionales para la generación de empleo por parte de las empresas.

A no dudarlo las acciones que pueden emprender las empresas para mitigar los efectos desfavorables de alto endeudamiento no son ilimitadas y no deben tenerse como el único medio para lograr este objetivo. Como nos lo enseña la experiencia de países exitosos como Alemania y Japón, existen otras alternativas para esto. Dentro de ellas vale la pena revisar las que tienen que ver con el papel del gobierno en la economía y con las relaciones de las empresas con las entidades financieras prestamistas.

### A. El papel del gobierno

Sin lugar a dudas el gobierno tiene un papel preponderante que jugar en todo este proceso. Aunque como ya se dijo, la más decisiva intervención del gobierno en este sentido es la Reforma Tributaria, la cual busca entre otras cosas que las empresas arreglen sus estructuras financieras en favor de una mayor participación patrimonial, puede pensarse en algunas otras medidas que faciliten el que cierto tipo de empresas puedan mantener (incluso aumentar sus niveles

de endeudamiento), por lo menos durante algunos años más, en aras de una mayor rentabilidad. Estas incluyen:

- a. El fortalecimiento del sistema financiero institucional. Como se ha indicado en muchos estudios, el sistema financiero colombiano ha sido incapaz de satisfacer las demandas de financiación del sector empresarial. Más específicamente, en relación con el punto que nos concierne, con bastante frecuencia han aparecido escritos en la literatura especializada criticando lo inadecuado de la capacidad crediticia de los bancos y corporaciones financieras y otras entidades prestamistas en relación con las demandas de fondos del sector empresarial. Si se lograra modificar esta situación en el país se facilitaría que las empresas que por sus características pueden hacerlo explotasen adecuadamente las ventajas concomitantes del alto endeudamiento.
- b. La toma de medidas encaminadas a disminuir los riesgos asociados en niveles altos de apalancamiento financiero. Estas incluyen todas aquellas tendientes a reducir las tasas de colocación de los intermediarios financieros (ej. reducción de las tasas de inflación y del margen de intermediación) y a reducir las fluctuaciones de las tasas de interés.

El autor es consciente de que el punto de la intervención del gobierno para afectar las tasas de interés es impopular en el momento actual cuando la moda es hablar de desregulación de los sistemas financieros. Desea sin embargo anotar que suscribe al punto de vista que sostiene que antes de desregularizar el sistema financiero es necesario crear las condiciones necesarias para que las fuerzas de mercado sean las responsables de imponer la necesaria disciplina sobre los participantes en éste. Si las fuerzas del mercado no operan o lo hacen defectuosamente, no parece prudente desregularizar el sistema. Algunos países que hoy abogan por una menor regulación de los sistemas financieros en el pasado adoptaron medidas claramente contrarias a sus prédicas actuales (por ejem-



plo para evitar la fuga de capitales de sus países o para mantener las tasas de interés a niveles bajos) las cuales seguramente respondían a necesidades coyunturales específicas de los momentos históricos por los que estaban pasando sus economías (necesidades que en muchos aspectos pueden ser similares a las que hoy muestra nuestro país).

## B. Relaciones del sector empresarial con las entidades financieras prestamistas

Una manera de reducir el riesgo inherente a las estrategias de alto apalancamiento financiero consiste en el desarrollo de vínculos estrechos entre el sector financiero y el empresarial, que garanticen que el principal interés de los prestamistas sea el crecimiento en el largo plazo de sus clientes, y que garanticen que las instituciones prestamistas no le quitarán el soporte a las empresas tan pronto como éstas afronten las primeras dificultades financieras. Los sistemas financieros de Japón y Alemania (considerados en algunos aspectos subdesarrollados cuando se comparan con el de los Estados Unidos) han tenido éxito en crear y mantener este tipo de relaciones entre el sector bancario y el productivo con resultados sorprendentes sobre el crecimiento y la productividad y competitividad de este último.

El autor es consciente de que una propuesta que suene a asemejar el sector bancario colombiano al japonés o al alemán puede no ser popular en este momento cuando las metas en este sentido de las autoridades financieras colombianas parecen ser las de desarrollar unos sistemas financieros parecidos a los existentes en los Estados Unidos (a pesar de su insatisfactoria contribución al crecimiento y aumento de la competitividad de la industria en el largo plazo). Las modificaciones para lograr el objetivo aquí perseguido (disminución de los niveles de riesgo asociados con determinados niveles de apalancamiento) no necesitan, sin embargo, ser tan radicales. Estas se pueden limitar a lograr un aumento en la disponibilidad de fondos crediticios del sistema, tanto de corto como de largo plazo (ya sea por el aumento

en la capacidad crediticia de los intermediarios actuales, por la entrada de nuevos intermediarios o por otros medios) y a producir un cambio en las normas y criterios que guían las relaciones prestamistas —prestatario, cambio que debe estar enmarcado en el convencimiento de que el crecimiento y el aumento en la capacidad competitiva en el largo plazo del sector empresarial constituye el mejor y más seguro vehículo para lograr el crecimiento y rentabilidad de los propios intermediarios financieros.

## VIII. CONCLUSION

La afirmación de que todas las empresas colombianas que en este momento se encuentran con niveles de endeudamiento altos deberían reducirlos no parece tener fundamento sólido; ni la teoría básica de la estructura de capital ni el análisis de indiferencia aplicado teniendo en cuenta las condiciones creadas por la Ley 75 de 1986 brindan soporte a esta apreciación. En los párrafos precedentes se ilustró el porqué a algunas empresas en el país les puede convenir mantener niveles de endeudamiento relativamente altos; más aún se mostró que los beneficios de esta política pueden trascender a los propietarios de las empresas y extenderse al país en su conjunto.

En este escrito no se niega que altos niveles de endeudamiento pueden tener consecuencias desfavorables y aun desastrosas para *algunas* empresas; lo que se trata es de evitar que esta conclusión se haga extensiva indebidamente al conjunto de empresas del país.

Antes de finalizar vale la pena reiterar que de este artículo (y quizás de ningún otro sobre el tema) no se pueden derivar conclusiones acerca de las estrategias financieras más convenientes para la generalidad de empresas. Cada empresa específica debe decidir lo que más le conviene a la luz de sus condiciones particulares, de las estrategias corporativas que adopten y de la forma en que éstas se reflejan en sus futuros flujos de caja esperados.

## REFERENCIAS

- BERNSTEIN, L.A. (1983). *Financial Analysis: Theory, Application and Interpretation* (3rd. edn). Homewood, Illinois, Irwin.
- BREALEY, R. and MYERS, S. (1984). *Principles of Corporate Finance* (2nd edn). New York, McGraw Hill.
- COMISION NACIONAL DE VALORES DE COLOMBIA (1988). "Algunos efectos de la Reforma Tributaria de 1986 en las Sociedades Anónimas con respecto al año gravable de 1987", *Informe de labores* (1987-1988), Bogotá. pp. 121-135.
- DONALDSON, G. (1962). "New Framework for Corporate Debt Policy", *Harvard Business Review*, 41: 117-131, March-April.
- DONALDSON, G. (1984). *Managing Corporate Wealth The Operation of a Comprehensive Financial Goal System*, New York, Praeger.
- ELLSWORTH, R. R. (1983). "Subordinate Financial Policy to Corporate Strategy", *Harvard Business Review*, 61: 170-182, November-December.
- ELLSWORTH, R. R. (1985). "Capital Markets and Competitive Decline", *Harvard Business Review*, 63: 171-183, September-October.
- MILLER, M. (1977). "Debt and Taxes", *The Journal of Finance*, 32: 261-276, May.
- MODIGLIANI, F. and MILLER, M. (1958). "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment" *American Economic Review*, 48: 261-297, June.
- MYERS, S.C. (1984). "The Capital Structure Puzzle", *The Journal of Finance*, 39: 575-592, July.
- OROZCO, G. (1988). "La Reforma Tributaria, las empresas y su estructura financiera", *Coyuntura Económica*, 18: 115-141, septiembre.
- VAN HORNE, J. (1986). *Financial Management And Policy* (7th edn), London, Prentice-Hall-Internacional.
- WESTON, J. F. y BRIGHAM, E. F. (1987). *Fundamentos de Administración Financiera*, México, Interamericana.