



**Universidad Nacional Autónoma de México**

**FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION**

24.

37

**LAS ACCIONES PREFERENTES COMO  
ALTERNATIVA DE FINANCIAMIENTO  
PARA LA EMPRESA**

**SEMINARIO DE INVESTIGACION CONTABLE  
Que para obtener el título de  
LICENCIADO EN CONTADURIA**

**P R E S E N T A**

*Gustavo Alejandro Camiña Rojas*

**DIRECTOR DEL SEMINARIO**

*C. D. Elsa Alvarez Maldonado*



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

**LAS ACCIONES PREFERENTES COMO ALTERNATIVA DE FINAN-**  
**CIAMIENTO PARA LA EMPRESA**

**I N D I C E**

	Página
INTRODUCCION	1
<b>CAPITULO 1:</b>	
<b><u>EL MERCADO FINANCIERO Y LOS VALORES DE RENTA VARIABLE</u></b>	<b>6</b>
1.1. EL MERCADO FINANCIERO	8
1.1.1. El mercado de dinero	9
1.1.2. El mercado de capitales	10
1.2. EL MERCADO DE VALORES Y LOS VALORES	12
1.2.1. Características del mercado de valores	12
1.2.2. Características de los valores	14
1.2.3. Clasificación de los valores	16
1.3. LOS VALORES DE RENTA FIJA	18
1.4. LOS VALORES DE RENTA VARIABLE	21
1.5. DIFERENCIAS ENTRE LOS VALORES DE RENTA FIJA Y LOS DE RENTA VARIABLE	26
1.6. SINOPSIS DEL CAPITULO	28
<b>CAPITULO 2:</b>	
<b><u>LAS ACCIONES PREFERENTES: GENERALIDADES.</u></b>	<b>29</b>
2.1. CONCEPTO DE ACCION PREFERENTE	30
2.2. CARACTERISTICAS DE LAS ACCIONES PREFERENTES	31
2.2.1. Valor nominal	33
2.2.2. Distribución de las utilidades y los activos	33
2.2.3. Acumulación de dividendos	34
2.2.4. Convertibilidad	36
2.3. CARACTERISTICAS QUE OCASIONALMENTE SE PRESENTAN EN UNA EMISION DE ACCIONES PREFERENTES	38
2.3.1. Derecho de voto	38
2.3.2. Amortización o retiro planeado	39

	Página
2.3.3. Opción de compra	40
2.3.4. Participación	41
2.4. CONVENIENCIAS E INCONVENIENCIAS DE UNA EMISION DE ACCIONES PREFERENTES	42
2.4.1. Ventajas desde el punto de vista del emisor	42
2.4.2. Desventajas desde el punto de vista del emisor	47
2.4.3. Ventajas desde el punto de vista del tenedor	48
2.4.4. Desventajas desde el punto de vista del tenedor	49
2.5. VALUACION DE LAS ACCIONES PREFERENTES	49
2.6. DETERMINACION DE LA COBERTURA DE LOS DIVIDENDOS PREFERENTES	54
2.7. SINOPSIS DEL CAPITULO	57

### CAPITULO 3:

<u>INTERVENCION DEL CAPITAL PREFERENTE EN EL APALANCAMIENTO FINANCIERO</u>	59
3.1. APALANCAMIENTO	61
3.2. APALANCAMIENTO OPERATIVO	62
3.3. APALANCAMIENTO FINANCIERO	65
3.3.1. Grado de apalancamiento financiero	72
3.3.2. Puntos de indiferencia	74
3.3.3. El punto de equilibrio financiero	80
3.3.4. Representación gráfica del punto de indiferencia y del punto de equilibrio financiero	81
3.4. PAPEL DE LAS ACCIONES PREFERENTES EN EL APALANCAMIENTO FINANCIERO	83
3.5. SINOPSIS DEL CAPITULO	100

### CAPITULO 4:

<u>LAS ACCIONES PREFERENTES Y EL COSTO Y LA ESTRUCTURA DE CAPITAL</u>	103
4.1. ESTRUCTURA DE CAPITAL	105
4.2. COSTO DE CAPITAL	106

	Página
4.2.1. Costo real de las fuentes de financiamiento	107
4.2.1.1. Costo de la deuda a largo plazo	107
4.2.1.2. Costo de las acciones preferentes	112
4.2.1.3. Costo de las acciones comunes	114
4.2.1.4. Costo del superávit	117
4.2.2. Costo promedio ponderado de capital	118
4.2.3. Efectos del apalancamiento financiero en el costo de las fuentes de financiamiento	119
4.3. RELACION ENTRE COSTO Y ESTRUCTURA DE CAPITAL	121
4.4. INTERVENCION DEL CAPITAL PREFERENTE EN EL COSTO Y ESTRUCTURA DE CAPITAL	123
4.5. SINOPSIS DEL CAPITULO	134
C O N C L U S I O N E S	137
B I B L I O G R A F I A	141

## **INTRODUCCION**

La función financiera implica lograr la obtención y correcta aplicación de los fondos que una entidad necesita para pagar las obligaciones contraídas y llevar a cabo sus objetivos futuros. Tal función es desarrollada por el administrador financiero, quien al obtener y aplicar correctamente los fondos podrá alcanzar los objetivos principales de una empresa, siendo el primero de ellos: la liquidez (cubrir las deudas a tiempo) y el segundo: la rentabilidad (maximizar la riqueza de los dueños).

El segundo objetivo, la rentabilidad, puede conseguirse cuando:

- a) Los fondos invertidos en activos alcancen la máxima productividad, y
- b) Los fondos obtenidos produzcan las máximas utilidades posibles sin caer en riesgos innecesarios.

Para hacer factible este último aspecto del objetivo rentabilidad es necesario que el administrador financiero una a las dos principales fuentes de financiamiento, pasivo y capital, y conforme así lo que recibe el nombre de estructura fi-



nanciera.

La estructura financiera puede estar formada por el pasivo a corto y largo plazo y el capital: Acciones comunes, - preferentes y superávit. Todos y cada uno de estos recursos - tienen gran importancia para el administrador, sin embargo deberá preocuparse más por aquellas fuentes que son negociadas, - es decir, aquellas que no son espontáneas. En otras palabras, - deberá interesarse más por las fuentes que representan fondos- permanentes o de capital para la empresa que por las que sur- gen temporalmente en ella.

Las fuentes negociadas, permanentes o de capital, es tán representadas por el pasivo a largo plazo y el capital con table. Al excluir al pasivo a corto plazo de la estructura fi- nanciera se da lugar a lo que se llama estructura de capital.

El presente trabajo tiene por objeto el estudio de - uno de los valores integrantes de la estructura de capital y - su desempeño como fuente de financiamiento para la empresa: -- las acciones preferentes.

La acción preferente es un título muy controvertido- y difícil de clasificar desde el punto de vista financiero, ya que posee características de los valores de ingreso fijo y de los de ingreso variable, por lo que se le ha dado el califica-

tivo de híbrido. Su importancia radica en las ventajas y desventajas que la introducción del valor en la estructura de capital, puede aportar a una entidad.

Esta investigación se ha estructurado en cuatro capítulos dedicados cada uno a lo siguiente:

El capítulo 1 pretende dar una visión general del -- mercado financiero y sus componentes, así como de los recursos que en él se encuentran poniendo especial énfasis en los valores de renta variable, ya que en este grupo se encuentran en-- marcadas las fuentes de capital contable.

El capítulo 2 examina las características generales de la acción preferente, así como las ventajas y desventajas -- de su uso.

La intervención de las acciones preferentes en el -- apalancamiento financiero y sus consecuencias para el beneficio de los dueños son tratados en el capítulo 3.

Finalmente el cuarto capítulo señala los efectos del -- título preferente en el costo y la estructura de capital.

Los temas tratados en estos dos últimos capítulos no por presentarse por separado dejan de guardar una gran rela--- ción entre sí, ya que el grado de apalancamiento alcanzado por

una empresa es determinante para el costo y la estructura de capital. En ambas secciones se ha considerado que el pago de dividendos se realiza total y puntualmente. Esto se hace con el fin de determinar el beneficio real a favor de los socios comunes, quienes son los verdaderos dueños del negocio y pensando en que el lanzamiento de cualquier valor se efectúa sobre la base de que se cumplirán las disposiciones que el contrato de emisión establezca.

Las fuentes de información han sido escasas y difíciles de hallar, sin embargo se ha procurado establecer lo más objetiva y fielmente posible, las características de las acciones preferentes y sus efectos financieros a fin de que el lector pueda formarse un juicio independiente de las conclusiones que sobre este tema se viertan.

Debido a las circunstancias especiales que rodean a cada entidad, no se pretende dar soluciones tajantes, ya que sólo la capacidad práctica del administrador financiero podrá determinar en qué medida los conceptos que se exponen pueden ser realmente útiles.

A continuación se presenta la investigación efectuada esperando que cada una de las partes que la integran cumpla con los objetivos planteados y que en algo contribuyan al esclarecimiento de los problemas a que pudiera enfrentarse la empresa.

## Capítulo 1

# EL MERCADO FINANCIERO Y LOS VALORES DE RENTA VARIABLE

La empresa no se encuentra aislada del mundo financiero sino que, por el contrario, opera dentro de él y lógicamente se encuentra estrechamente ligada a los medios, los instrumentos y los actos propiamente financieros. Al encontrarse en contacto permanente con estos elementos puede obtener los fondos necesarios para alcanzar los objetivos que la organización se ha fijado. Este universo, conocido como Mercado Financiero, permite que los que tienen remanentes de fondos y los que los solicitan, puedan encauzarlos hacia un empleo productivo, dando así estructura al proceso de distribución de los recursos escasos - hacia la inversión rentable.

Gracias a la extensión del mercado la empresa puede - obtener dinero para la realización de sus planes en diversas -- formas, comprendidas éstas en los dos siguientes grandes conceptos:

- a) Por deuda a corto y a largo plazo, y
- b) Por aumentos de capital.

En este primer capítulo se hace referencia al Mercado Financiero y a las clases de fondos que en él se pueden encontrar, subrayando especialmente las características de los valores y sobre todo de los valores de renta variable, recursos que por sus propiedades y permanencia dentro de la estructura financiera de la empresa, son los más usados.

### 1.1. EL MERCADO FINANCIERO

El término Mercado Financiero se refiere al sistema organizado en donde tanto oferentes como demandantes de diversas clases de recursos y medios de financiamiento, concurren a realizar directamente las transacciones que para ellos son necesarias.

La amplitud del mercado financiero permite que los inversionistas o ahorradores y los demandantes de fondos puedan negociar deuda y fondos a corto y a largo plazo.

Para realizar las diferentes clases de convenios, el Mercado Financiero se encuentra dividido en lo que podrían catalogarse como submercados, conocidos uno, como Mercado de Dinero y el otro como Mercado de Capitales. Al primero convergen quienes desean pactar instrumentos de deuda a corto plazo o valores negociables. Al segundo confluyen quienes negocian valores a largo plazo, ya sea en forma de acciones o de obligacio-

nes.

#### 1.1.1. El mercado de dinero.

Como ya se mencionó el Mercado de Dinero se forma - con la relación que existe entre los que ofrecen y los que necesitan fondos a corto plazo. En otras palabras este mercado - existe básicamente porque:

- a) Ciertas entidades tienen medios que temporalmente se encuentran ociosos y que desean colocarlos en activos líquidos que generen intereses y
- b) Algunas personas se encuentran en tal situación - que necesitan financiamiento en forma temporal.

Se deben distinguir aquí dos mercados. Uno, aquél en donde la negociación es directa y en el que los bancos y otras entidades suministran fondos para los usuarios locales; el - otro, el mercado impersonal o abierto, compuesto por el conjunto de facilidades bancarias - del Distrito Federal, donde los - fondos provenientes de todo el país son transferidos a través de intermediarios.

El mercado de dinero se integra principalmente por - la banca que realiza operaciones de cheques, ahorro y todo -

aquello que se refiere a depósitos a la vista, todo este tipo de valores caracterizados por su alto grado de liquidez.

Entre las principales funciones del mercado de dinero, están las de satisfacer las necesidades de las empresas referentes al capital de trabajo. Hablando en un sentido macroeconómico permite, en cierto modo, orientar la política monetaria que dicta el Banco Central. En general, este mercado promueve un uso más intenso de las reservas bancarias, así como una distribución más efectiva de los fondos disponibles, además de contribuir a la formación de capital.

#### 1.1.2. Mercado de capitales

El mercado de capitales es el conjunto de entidades y mecanismos que captan y colocan fondos de mediano y largo plazo. De la misma manera que el mercado de dinero, el mercado de capitales transfiere los fondos de aquél que los ofrece hacia quien los necesita.

Puede decirse que el Mercado de Capitales se distingue por realizar operaciones de carácter bancario y de negociación de valores por medio de la Bolsa.

A través de la Banca se captan los recursos mediante los depósitos a plazo fijo, los contratos de mutuo, etc., que-



se canalizan hacia quien los solicita en forma de préstamos hipotecarios industriales, de habilitación y avío, refaccionarios y créditos simples con garantía.

Mediante la Bolsa se atraen los ahorros del inversionista y se transforman en instrumentos de deuda o de equidad y participación. En otras palabras, las empresas podrán obtener fondos para realizar sus operaciones a través de la colocación de valores --sean éstos obligaciones o acciones--, en el mercado.

El ámbito bursátil es también conocido con el nombre de Mercado de valores y es en éste donde se ubica una importancia fundamental para el crecimiento y prosperidad a largo plazo de las entidades públicas o privadas, ya que proveen de fondos que, por su permanencia dentro de la organización, le otorgan los medios necesarios para poner en marcha la ejecución de programas que permitan asegurar la existencia continuada de la empresa.

Por lo anterior se hace necesario un conocimiento -- más amplio de este Mercado que por su acelerado crecimiento en los últimos años se ha hecho cada vez más importante dentro -- del sistema financiero mexicano. A su vez es necesario conocer debido a la importancia misma del mercado, las características y particularidades de los valores que en él pueden encontrarse.

## 1.2. EL MERCADO DE VALORES Y LOS VALORES

Se considera al mercado de valores como el mecanismo a través del cual se emiten, colocan y distribuyen los valores a largo plazo, entendiéndose por éstos los títulos de crédito que se emiten en serie, perfectamente homogéneos y que por sus características son susceptibles de ser ofrecidos en el mercado.

### 1.2.1. Características del mercado de valores.

El mercado de valores se hace necesario toda vez que el empresario requiera de capital destinado a la adquisición de bienes de carácter permanente. Este mercado permite principalmente que el ahorro se convierta en inversiones, ya sea a través de préstamos colectivos -pasivos- o mediante la adquisición de derechos de participación en la propiedad de una compañía -aumentos de capital-.

El mercado de valores se encuentra cimentado en la existencia de la Bolsa Mexicana de Valores, organismo que desarrolla, principalmente, la labor de medio de financiamiento y de inversión para las diversas entidades que lo necesitan, además es en ella donde los valores encuentran el verdadero precio que en el mercado les corresponde.

La bolsa y las operaciones que en ella se realizan - están reguladas por la Comisión Nacional de Valores a través - de la Ley del Mercado de Valores de 1975.

La función del mercado se diversifica en dos submer-  
cados: uno denominado "Mercado primario o de distribución ori-  
ginal" y el otro, "Mercado secundario o de distribución secun-  
daria".

En el mercado primario se hace la emisión y distribu-  
ción de valores nuevos que constituyen un verdadero flujo de -  
fondos para la empresa. En el mercado secundario se realizan -  
las transacciones con valores que ya se encuentran en circula-  
ción, por lo que, las operaciones realizadas en este mercado -  
no conducen los fondos hacia la empresa.

Es digno de mención que el mercado secundario permí-  
te al inversionista volver rápidamente a la liquidez para así-  
poder efectuar otras operaciones de inversión y colocar sus --  
ahorros donde obtengan un mayor rendimiento. Es así como los -  
escasos fondos pueden ser transferidos hacia usos más producti-  
vos.

Los mercados, primario y secundario, se encuentran -  
en estrecha relación, ya que si el mercado secundario está en au-  
ge las nuevas emisiones tendrán, con toda seguridad, un posit<sup>iv</sup>  
vo recibimiento.

### 1.2.2. Características de los valores

Los valores confieren al poseedor un derecho patrimonial. Su emisor es una persona moral. La emisión debe ser bajo determinadas condiciones; con registro y autorización de la Comisión Nacional de Valores y de la Bolsa Mexicana de Valores.- Los títulos-valor deberán exponer las características del emisor, del tiempo y lugar del pago de los beneficios a recibir, así como manifestar el género de comercio y su nacionalidad. - Deben incluir cupones y en substitución de éstos, cuando no estén impresos, deberán estar representados por certificados.

Los valores con los que se opera en el mercado deben tener las siguientes características:

Rentabilidad.- Consiste en la relación que existe entre un capital invertido y el rendimiento obtenido.

Liquidez.- Es la facilidad que pudieran tener para convertirse nuevamente en efectivo.

Seguridad para el inversionista.- Confianza del ahorrador al pensar que obtiene sólidos valores y que la pérdida de su dinero pueda ser poco factible.

**Plazo.**— Tiempo en que expirará el valor. Un buen uso de esta característica puede ser determinante para la realización de buenos rendimientos.

En nuestro medio tales características se presentan de la siguiente manera:

En cuanto a la característica rentabilidad, las acciones han dado ganancias al capital de cerca del 40% durante los últimos años, además del ingreso por dividendos en efectivo. Las obligaciones no ofrecen variaciones tan marcadas, lo que las convierte en fondos de poco riesgo para el inversionista; por lo regular otorgan rendimientos superiores a los que da un depósito a plazo fijo de dos años; ofrecen, en la mayoría de los casos, utilidades adicionales por la diferencia entre el precio de venta y el precio de compra.

En los últimos años el Mercado de Valores ha aumentado en variedad de valores y en consecuencia en cuanto a la diversidad de plazos también. lo que hace que existan desde valores a corto plazo, como son los certificados de tesorería, hasta obligaciones con plazos de 15 a 20 años.

Por otro lado la liquidez de los valores negociados en Bolsa es casi total, lo que quiere decir que en pocas horas los valores pueden negociarse tanto a la compra como a la ven-

ta.

De estas propiedades de los valores se desprende que la seguridad o riesgo para el inversionista pueda resultar relativa, ya que, mediante una buena diversificación de la cartera de valores, posibles pérdidas pueden ser eliminadas.

La conjunción de las características de los valores en el nascente mercado de valores mexicano hace pensar que el uso de esta clase de recursos dan una atractiva perspectiva tanto de inversión como de captación de fondos permanentes para las empresas.

### 1.2.3. Clasificación de los valores.

Existen diversas clasificaciones de los valores, considerando a éstos desde diferentes puntos de vista: por el carácter del emisor; por los derechos que confieren; por el rendimiento que ofrecen; etc. En seguida se analizarán algunas de ellas.

Por el carácter del emisor:

- a) Públicos: Son valores emitidos por las entidades del estado o por el estado mismo. Representan una obligación del Tesoro Público. Los fondos así obtg

nidos, se destinan a la realización de obras de carácter social y de infraestructura.

- b) Privados.- Son emisiones operadas por personas físicas o morales de carácter particular, con el fin de realizar inversiones en bienes de capital.

Por su circulación:

- a) Nominativos.- Son aquéllos que se expiden a favor de una persona en particular y cuyo nombre es consignado en el documento. Por razones fiscales, --- principalmente para efectos de declaración de impuestos, los valores nominativos son los más usados.

- b) Al Portador.- Valores que no hacen constar el nombre del propietario del documento.

Por los derechos que confieren:

- a) De participación.- Representan un conjunto de derechos diversos, una compleja situación jurídica. Le dan al propietario la calidad de miembro de una sociedad.

- b) De crédito.- Consignan un derecho a prestaciones -

en dinero.

De acuerdo con el rendimiento que ofrecen:

- a) Valores de renta fija.- Dan a su propietario un interés constante cuyo pago se hace en forma periódica e independientemente de cualquier contingencia del mercado. Pueden ser emitidos por instituciones públicas o privadas.
- b) Valores de renta variable.- La retribución que proporcionan no es constante y se encuentra condicionada por factores de mercado, por la situación económica del emisor o por la situación económica y - política del país.

Generalmente lo que al inversionista o al emisor le interesa es el rendimiento que el valor puede producir, por lo que se considera importante estudiar los títulos que existen en el mercado desde este punto de vista y analizar sus características y diferencias entre sí.

### 1.3. LOS VALORES DE RENTA FIJA

Como se mencionó en la clasificación de los valores - atendiendo a su rendimiento, los valores de renta fija quedaron



conceptuados como aquéllos que producen intereses fijos, pagados periódicamente, en fechas fijas y en porcentajes siempre -- iguales, previamente determinados por el emisor.

Estos valores representan una fracción de un crédito colectivo a cargo de una sociedad, sea ésta pública o privada.- Se dice que es un crédito colectivo aquél que se encuentra dividido en partes, pudiendo ser cada una de ellas suscrita por una persona distinta.

Entre los más importantes ejemplos de estos valores - se encuentran las obligaciones hipotecarias y las quirográficas, los Certificados de Tesorería, los Petrobonus y algunos -- certificados de participación.

El instrumento más representativo de este tipo de valores es la obligación, la cual se ha convertido en el segundo elemento de financiamiento, mediante suscripción pública, más importante para la empresa después de las acciones.

La obligación tiene como característica, además de -- las ya expresadas para los valores de renta fija, la de ser convertibles en acciones comunes. El acreedor convierte a la obligación solamente si el precio de mercado sobrepasa el precio de conversión. Esta propiedad constituye un atractivo adicional -- tanto para el emisor como para el adquirente.

Los obligacionistas tienen prioridad sobre los accionistas para el pago íntegro de su dinero en caso de liquidación de la sociedad.

Para la emisión de estos valores se requiere de un representante común de los obligacionistas ante la entidad emisora, debiendo ser dicho representante una institución bancaria o de crédito. La colocación en el mercado puede ser: a la par, bajo la par o sobre la par, y dependiendo de ello la tasa nominal de interés se afecta y hace que se vuelva más o menos atractiva según el caso. Si la colocación se hace sobre la par, el emisor obtendrá un costo real de financiamiento inferior al estipulado nominalmente; si es a la par, el costo será igual al nominal y - si se realiza bajo la par, el costo real será mayor que el interés consignado en el documento.

Las obligaciones pueden ser de dos clases:

- a) Hipotecarias o con garantía.- Activos específicos del emisor se ofrecen como seguridad adicional y - si no cumple con lo pactado en el contrato, el - - - obligacionista podrá exigir la venta de la garantía para satisfacer la reclamación de sus fondos.
- b) Quirografarias o sin garantía.- Son emitidas por - sociedades anónimas y se encuentran respaldadas -

únicamente por la solvencia económica y moral de la empresa.

#### 1.4. LOS VALORES DE RENTA VARIABLE

Ya se ha mencionado la razón que da el nombre a estos valores: un rendimiento que no siempre es constante y que por añadidura se encuentra sujeto a la existencia de utilidades. Estos valores equivalen a una parte alícuota del capital de una sociedad, cada parte se encuentra representada por una acción, título que asegura y transmite la calidad y los derechos del socio. La acción representa una fuente de aportación de capital negociado por la empresa para cimentar una estructura óptima — que le permite hacer frente a posibles adquisiciones de deuda y así fortalecer su apalancamiento financiero.

La acción puede estudiarse desde tres puntos de vista:

- I. Como parte del capital social
- II. Como expresión de los derechos y las obligaciones de los socios
- III. Como título de crédito.

I.- La acción como parte del capital social.- La acción representa una parte alícuota del capital social de la em-

presa. Esta parte del capital se encuentra expresada por un valor nominal el cual debe ser igual para cada una de las acciones, las que nunca podrán ser emitidas por una suma inferior a su valor nominal, lo que garantiza una efectiva integración del capital social.

Consideradas como parte del capital social, las acciones pueden ser: propias e impropias, liberadas y pagadoras, con valor nominal o sin valor nominal.

- a) Acciones propias.- Representan efectivamente una parte del capital social.
- b) Acciones impropias.- No representan una parte efectiva del capital, pero sí confieren derechos especiales a sus tenedores sobre las utilidades de la empresa v. gr.: Acciones de trabajo, acciones de goce.
- c) Acciones liberadas.- Son aquellas cuyo valor ya ha sido enteramente pagado por el accionista.
- d) Acciones pagadoras.- Su importe no ha sido totalmente cubierto por el propietario.
- e) Acciones con valor nominal.- Expresan en su texto la parte del capital social que representan.
- f) Acciones sin valor nominal.- No hacen referencia a alguna fracción del capital social que pudieran representar.

presentar. Este tipo de acciones no dan seguridad y protección, ni a la sociedad que los emite ni al accionista que los suscribe.

II.- La acción como la expresión de los derechos y obligaciones de los accionistas.- Generalmente la acción confiere a sus propietarios iguales derechos que son: obtención de dividendos, participación en el haber social en caso de disolución y voz en la administración (derecho de voto). Esta última puede ser limitada a la participación del accionista sólo en asambleas extraordinarias.

La acción tiene como peculiaridad el ser indivisible, por lo que, cuando pertenezca a dos o más personas, se nombrará a un representante común, el cual solo actuará cuando se encuentre de acuerdo con los copropietarios del título, en caso de enajenación o aplicación de cualquier gravamen sobre el mismo.

Desde este ángulo de observación las acciones pueden ser comunes y especiales, ordinarias y preferentes.

- a) Comunes.- Son las acciones que tienen participación proporcional a su valor nominal.
- b) Especiales.- Establecen una preferencia o ventaja sobre el reparto de los beneficios sociales, siem

pre y cuando no se origine con ello la exclusión de uno o más socios en la participación de las -- utilidades.

c) Ordinarias.- La ley establece que toda acción ordinaria tendrá derecho a un voto en la Asamblea de accionistas.

d) Preferentes o de voto limitado.- Su derecho al vo to sólo se circunscribe a Asambleas Generales Extraordinarias de socios convocadas con el fin de tratar la prórroga de la duración de la sociedad, su disolución anticipada, cambio de giro o de nacionalidad. Se les llama preferentes porque tienen prelación en cuanto al reparto de las utilida des y de los bienes de la entidad en caso de quí bra.

III.- La acción como título de crédito.- Las accio-- nes de las sociedades anónimas se encuentran representadas por títulos de crédito en los que se incorporan los derechos de -- participación social de los tenedores. En este título-valor se deberán expresar entre otras características; las del emisor y de la emisión; las obligaciones y derechos contraídos por el -- propietario de la acción; las exhibiciones que sobre el valor de la acción se hayan pagado. Los títulos de las acciones lle-

varán adheridos cupones que podrán ser al portador aún cuando la acción sea nominativa.

La acción como título-valor puede ser nominativa o al portador:

- a) Acciones nominativas.- Se expiden a favor de una persona determinada cuyo nombre aparecerá en el texto del documento. La acción puede transmitirse por endoso y entrega del título mismo, debiendo hacerse constar dicha traslación de dominio en el registro que, de las acciones, lleve la empresa, pues, de lo contrario, la operación no surtirá sus efectos, ya que la ley prevé que únicamente se considerará como dueño de la acción nominativa a quien aparezca inscrito como tal en el registro de la sociedad.
- b) Acciones al portador.- No están expedidos a favor de una persona determinada contengan o no la cláusula "Al portador". Estas acciones pueden transmitirse por simple tradición o por la entrega del título. Los títulos al portador no podrán pertenecer a personas físicas o morales de naturaleza extranjera.

### 1.5. DIFERENCIA ENTRE LOS VALORES DE RENTA FIJA Y LOS DE RENTA VARIABLE

A lo largo de las breves descripciones de los valores de renta fija y de renta variable, se determinó que ambas fuentes de recursos a largo plazo permiten un desarrollo continuado de la organización. Es conveniente ahora hacer hincapié en las diferencias fundamentales que existen entre estos dos tipos de capital a largo plazo.

Las diferencias son principalmente en cuanto a los de rechos de propiedad de la empresa, los de rechos de los accionistas sobre las utilidades y activos de la entidad y el vencimiento de los dos tipos de valores. Estas y otras diferencias se --  
presentan a continuación.



DIFERENCIAS ENTRE LOS VALORES DE RENTA FIJA Y LOS DE  
RENTA VARIABLE

Valor de:	Renta fija	Renta variable
Fuente de:	Pasivo (Capital -- ajeno)	Capital Social. (Capital propio)
Voz en la adminis- tración.	No poseen voto a -- menos que la empre- sa se esté acercan- do o esté en difi- cultades financia- ras.	Existen diferentes cla- ses de voto de acuerdo a los distintos tipos -- de derechos estipulados para los socios.
Rendimiento	Interés fijo que -- se paga haya o no -- utilidades.	Dividendos que quedarán sujetos a la existencia de utilidades.
Reclamación sobre las utilidades.	Los titulares ten- drán prioridad so- bre los accionis- tas.	Se les pagará hasta des- pués de haber satisfi- do las reclamaciones -- de los acreedores.
Reclamación sobre los activos.	Idem	Idem.
Vencimiento	Pactado a fecha de terminada.	Carecen de vencimiento.
Deducibilidad fig- cal del costo por financiamiento.	Su costo es deduci- ble para efectos -- del Impuesto Sobre la Renta y la Par- ticipación de los- trabajadores en -- las utilidades.	No existe la deducibili- dad del costo de estos- valores para efectos -- del pago del Impuesto -- sobre la Renta y la par- ticipación de los traba- jadores en las utilida- des.

#### 1.6. SINOPSIS DEL CAPITULO.

En este capítulo se han mostrado las características del Mercado financiero y de sus dos grandes componentes: el Mercado de dinero y el Mercado de capitales. El primero para la consecución de fondos a corto plazo y el segundo para las transacciones que se realizan con el fin de obtener recursos a largo plazo. Así mismo se observó que dentro del Mercado de capitales, el Mercado de Valores ocupa un importante sitio dado su reciente impulso y uso por parte de las entidades con necesidad de capital financiero, ajeno y permanente.

Como elementos con mayor cotización para la capitalización de una empresa se encuentran los valores de renta fija y de renta variable, unos fuentes de recursos de pasivo y los otros de capital, respectivamente, teniendo características tales que los hacen diferentes entre sí.

## Capítulo 2

### LAS ACCIONES PREFERENTES : GENERALIDADES

Dentro del contexto de instrumentos financieros de los que puede disponer una empresa, se encuentra un valor que por sus características ha sido foco de controversias: la acción preferente. Tal controversia se debe principalmente a que es un valor difícil de ubicar como deuda para la empresa o como una entrega de dinero hecha con el fin de obtener la calidad de socio en una entidad.

Para poder evaluar a la acción preferente como un medio apropiado de financiamiento -sea considerada como deuda o -aportación- es menester primero observar las diferentes características que hacen posible su existencia. Es por esta razón que la presente sección se avoca a señalar las particularidades que la conforman.

## 2.1. CONCEPTO DE ACCION PREFERENTE

Como ya se mencionó en el capítulo anterior, la acción preferente es aquel título valor que confiere al poseedor derechos de prioridad sobre los accionistas comunes en cuanto al reparto de las utilidades y de los bienes de la sociedad en-

caso de liquidación, además de circunscribir al tenedor a emitir un solo voto, limitado, en Asambleas Generales Extraordinarias de socios.

## 2.2. CARACTERISTICAS DE LAS ACCIONES PREFERENTES

Generalmente, en el momento de clasificar a las acciones preferentes, financieramente hablando, surgen dudas respecto a su naturaleza, ya que, por sus características, participan de las propiedades de los valores de renta fija y de los valores de renta variable. Las acciones preferentes son similares a los primeros en que tienen prelación sobre los accionistas comunes y perciben un ingreso fijo. Son parecidas a los segundos en que, si no hay utilidades suficientes para cubrir -- los dividendos correspondientes a estas acciones, la compañía puede y debe abstenerse de pagarlos --Artículo 19. Ley General de Sociedades Mercantiles-- sin por ésto incurrir en el incumplimiento de una obligación y sin peligro de quiebra para la sociedad.

En algunas ocasiones, ciertamente por lo descrito en el párrafo anterior, se trata a las acciones preferentes como una cierta clase de deuda. Desde el punto de vista de un posible inversionista en acciones comunes y observando el análisis que éste hace de las posibles fluctuaciones de las utilidades--

provocadas por la presencia de costos fijos de financiamiento, las acciones preferentes pueden considerarse como una obligación. Si el análisis lo hace un acreedor, sea éste obligacionista o proveedor, la acción preferente representaría una fuente de capital contable adicional. Desde el punto de vista del accionista común, los títulos preferenciales se verán como una herramienta de apalancamiento parecido a la deuda.

Ahora bien, refiriéndose al rendimiento de las acciones preferentes, lo que para el inversionista es un ingreso fijo, para la sociedad que emite el valor representa lógicamente, un costo fijo. Dicho costo es denominado dividendo y representa una porción de las utilidades a distribuir entre los socios y que, para la entidad, no es deducible para el pago de los impuestos, mientras que, al hablar de una obligación, ejemplo típico de valor de renta fija, el interés que se paga es una disminución a las utilidades, amortiguada por el efecto de la deducibilidad fiscal ya que, como es sabido, el fisco devuelve una porción de cargos financieros hechos a la utilidad equivalente a la tasa impositiva en la cual se gravita.

A continuación se hará mención a las principales características de las acciones preferentes.

### 2.2.1. Valor nominal

Posee un valor nominal que significa lo que corresponde al tenedor en caso de disolución de la sociedad. Su dividendo se expresa como un por ciento del valor nominal, aunque igualmente aceptado es que se adopte el uso de especificarlo mediante un monto equivalente a dicho por ciento.

### 2.2.2. Distribución de las utilidades de los activos.

Los accionistas preferentes tienen primacía sobre los accionistas comunes con respecto a la distribución de las utilidades y de los activos en caso de liquidación.

Cuando la sociedad realice el pago de dividendos, éste se hará primero a los accionistas preferentes y después a los accionistas comunes. Si no se declara el dividendo preferente se suspende el pago a los accionistas comunes; así, al no haber pago a los accionistas preferentes, las acciones ordinarias pueden verse perjudicadas en su precio de mercado, el cual se encuentra sustentado precisamente por el pago de dividendos a los accionistas comunes.

En el caso de quiebra se satisfarán las demandas de los accionistas preferentes inmediatamente después de haber pagado en su totalidad a los acreedores de la sociedad y an--

tes que a los accionistas comunes. El monto de la cantidad a la que tienen derecho es igual al valor a la par o al establecido en libros de acciones preferentes. Dependiendo del convenio inicial, la empresa puede dar una pequeña prima sobre el valor en libros de la acción.

### 2.2.3. Acumulación de dividendos

Esta cláusula permite que los dividendos que no han sido pagados en años en que no ha habido utilidades sean cubiertos en el primer año en que éstas surjan, debiendo ser solventados, primeramente, aquéllos que tengan mayor antigüedad. Todos los dividendos preferentes deberán ser pagados antes de satisfacer la participación común. Si la acción preferente no fuera -- acumulativa, la entidad podría evadir el pago de dividendos correspondientes a años anteriores y sólo avocarse al pago del dividendo preferente decretado recientemente con el consecuente perjuicio de los socios preferenciales.

Como la única manera de que los socios comunes recibieran sus dividendos es pagando antes a los socios preferentes, es conveniente que el pago se realice a su vencimiento, ya que así se evitarán posibles déficits de efectivo, pues no es lo mismo pagar \$100 de dividendos preferentes cada ciclo convenido, que tener que pagar los dividendos atrasados de dos o más -



períodos más los \$ 100 correspondientes al ejercicio actual. - Por añadidura, con el pago puntual se evitarán las quejas de los socios ordinarios, en vista de que, al no pagar dividendos preferentes, ellos tampoco habrán recibido ningún beneficio.

Considerando que una empresa no haya pagado los divi dendos preferentes y que los atrasos sean tales que se vislumbra la imposibilidad de que el accionista común reciba el divi dendo que le corresponde, aún cuando la buena rentabilidad de la empresa haya sido restablecida, solo puede pensarse en efec tuar, como solución al problema, una recapitalización de la en tidad de tal manera que, tanto dividendos preferentes como comunes, queden ajustados a la capacidad de la compañía para --- crear utilidades. Si no se recurre a esta solución, ambas clases de accionistas seguirán perdiendo.

Para realizar la recapitalización es necesario que - exista acuerdo entre los accionistas ordinarios y preferentes, para lo cual habrá que hacer notar a estos últimos que puede - llegar a darse el momento en que, para los accionistas comu--- nes resulte indiferente pagar tantos atrasos al ver las posi bilidades de percibir un beneficio. Al quedar convencid os de que se hace necesaria la recapitalización, los dos ti pos de accionistas buscarán la mejor forma de volver a obtener utilidades.

La recapitalización puede llevarse a cabo mediante la compra de las acciones preferentes en el mercado, amortizándolas o realizando su conversión. Estas estrategias podrán verse, posteriormente, con mayor detenimiento.

Puede suceder también, que una vez aceptada la recapitalización por parte de los accionistas preferentes, haya algunos de ellos que rehusen aceptar la propuesta y entonces se estará frente a un nuevo problema: ¿Qué hacer con ellos? La única salida que le quedará a la sociedad será pagarles en efectivo a un precio establecido o con una prima adicional.

Debe reconocerse que el proceso de recapitalización - puede resultar lento, pero también ofrece la única oportunidad de resolver un problema que, por su magnitud, puede resultar peligroso.

#### 2.2.4. Convertibilidad

Con mucha frecuencia la acción preferente tiene como característica la de ser convertible a opción del tenedor, lo que permite que el inversionista pueda cambiar su título-valor, voluntariamente y en cualquier momento, por una cierta cantidad de acciones comunes; por ejemplo: El propietario de una acción-preferente emitida por la compañía Z., S.A., podría recibir a -

cambio de ella 2.25 acciones comunes de la misma empresa.

El hecho de ser convertible hace a la acción preferente más comercial, pudiéndose vender con un dividendo establecido más bajo que el de una acción preferente no convertible que tenga el mismo riesgo. Esto se origina como consecuencia de la seguridad que obtiene el tenedor de acciones preferentes convertibles de recibir la valorización que resulta de los aumentos en el precio de mercado de las acciones comunes, además de su dividendo fijo correspondiente. Las acciones preferentes convertibles pueden serlo, por lo general, durante períodos ilimitados de tiempo y una vez que son convertidas en acciones ordinarias, no pueden transformarse nuevamente en acciones preferentes.

Una buena razón para emitir acciones preferentes convertibles es que permiten modificar la estructura de capital -- sin aumentar el financiamiento total. En efecto, la conversión -- representa una buena ventaja para la empresa emisora, ya que esta característica opcional le permite retirar aquella carga financiera que en un momento dado pudiera resultar excesiva.

Como la convertibilidad es a opción del tenedor la empresa puede estimularla, para permitir la modificación de su estructura de capital, a través de hacer más atractivos los divi-

dividendos ordinarios, o de ir aumentando periódicamente lo que se llama precio de conversión. Un medio más drástico de asegurar que la conversión se lleve a cabo es el de rescatar, en su totalidad la emisión, es decir, que los accionistas comprados por las acciones preferentes en el mercado.

### 2.3. CARACTERISTICAS QUE OCASIONALMENTE SE PRESENTAN EN UNA EMISION DE ACCIONES PREFERENTES.

Hay algunas cláusulas, en un contrato de emisión de acciones preferentes, que muy raras veces se presentan. En seguida se exponen algunas de ellas.

#### 2.3.1. Derecho de voto

La inversión en acciones preferentes es permanente y representa propiedad, pero no corre el mismo riesgo que la participación común, ya que los derechos de esta última quedan supeeditados a las reclamaciones de la primera. Es por esta razón que, generalmente, no se concede el derecho de voto a los suscriptores de títulos preferentes. Cuando éste último se llega a conferir, puede ser como consecuencia de una estipulación en el contrato de emisión que establezca que, cuando se omita el pago de los dividendos correspondientes a una determinada cantidad de períodos, los accionistas preferentes tendrán derecho

a elegir un cierto número de directores de la compañía --frecuente-mente a una minoría de ellos, por ejemplo, escoger solamente a dos de cinco ejecutivos-, además de poder participar, como ya se ha dicho anteriormente, en las Asambleas Generales Extraordinarias.

Se aduce legalmente, que al tener como propósito único el de realizar una inversión y no el de intervenir en la administración de una entidad, el propietario de la acción preferente no tiene ningún interés que amerite ser protegido a través del voto. La ley busca, en los casos en que se presenta la inversión en acciones preferentes, fortalecer la seguridad de que ésta será permanente durante la vida de la entidad para que el tenedor continúe siendo un socio y no un simple mutuante.

### 2.3.2 Amortización o retiro planeado

Poco frecuente es que se presenten las acciones preferentes como valores amortizables. Cuando esta característica --tiene lugar, se crea un fondo de amortización, el cual exige la compra y el retiro de un determinado número de acciones preferentes cada año.

El hecho de crear un fondo de amortización hace a este tipo de acciones aún más parecidas a las obligaciones, con --

la salvedad de que, si la empresa no pudiera hacer las amortizaciones correspondientes, no se presenta la posibilidad de -- una quiebra. Es ésto lo que puede brindar un mayor atractivo a la acción preferente en contraposición con la deuda a largo -- plazo.

La acción preferente casi nunca tiene fecha de vencimiento en que deba ser retirada, pero la existencia de un fondo de amortización, necesariamente obliga a que tal fecha de -- vencimiento exista.

### 2.3.3. Opción de compra

Pocas veces se emiten acciones preferentes con la intención de retirarlas del mercado posteriormente, sin embargo puede darse el caso que al hacer la emisión se disponga una -- cláusula que dé el derecho a la empresa a anunciar la reduc--ción de los títulos en circulación. Esto significa que la entidad emisora puede retirar las acciones vigentes dentro de un -- cierto período de tiempo a un precio previamente establecido. Si la compañía se decide a hacerlo deberá pagar una cantidad -- mayor al valor nominal de las acciones preferentes.

Generalmente, la opción de compra no se hace valer -- sino hasta transcurridos dos años después de realizada la emisión. Sin embargo, la opción de compra tiene como ventaja el

que, al hacer uso de ella, se pueden reemplazar acciones preferentes vigentes por una forma de financiamiento menos cara. La conveniencia de esta sustitución se verá al comparar el costo de mantener la acción preferente con el costo de otra alternativa de financiamiento.

#### 2.3.4. Participación

Esta cláusula permite que el accionista preferente — participe, junto con los accionistas ordinarios, en cualquier remanente o excedente de las utilidades. La forma de hacer el reparto de dividendos es la siguiente:

- a) Se paga el dividendo preferente.- Por ejemplo:  
\$11.50 por acción.
- b) Se asigna un dividendo común igual al preferente, es decir, hasta \$ 11.50 por acción ordinaria.
- c) Si quedara todavía alguna utilidad sin repartir, ésta será dividida por igual entre accionistas — preferentes y comunes.

Este tipo de participación resulta injusta, pues --- ¿por qué han de recibir el mismo beneficio ambos tipos de accionistas si, en realidad, no corren el mismo riesgo?. El accio

nista común queda más descubierto que el preferente en caso de una posible situación crítica de la empresa, ya que como se ha hecho hincapié, estos últimos accionistas tendrán prelación en el reparto de los activos llegado el caso de una liquidación.- Además, el no participar en la administración queda más que -- compensado con un dividendo fijo y acumulativo que la ley le -- concede y con el que lo protege de manera suficiente.

Sin embargo, esta característica puede llegar a ser incorporada al valor cuando la empresa desee obtener fondos -- que requiera con urgencia.

#### 2.4. CONVENIENCIAS E INCONVENIENCIAS DE UNA EMISION DE ACCIONES PREFERENTES.

Por causa de las distintas modalidades que puede --- adoptar una acción preferente se hace complicado generalizar -- sobre los convenientes e inconvenientes de una emisión de es-- tos valores, sin embargo pueden distinguirse algunas ventajas-- y desventajas sustanciales desde dos diferentes ángulos visua-- les: el del emisor y el del inversionista.

##### 2.4.1. Ventajas desde el punto de vista del emisor

a) Se impide compartir el control de la administra--



ción al no otorgar el derecho de voto a los accionistas preferentes.

- b) La acción preferente permite conservar activos — que tendrían que ser dados en garantía en el caso de conseguir los fondos necesarios a través del uso de obligaciones.
- c) Al no tener vencimiento ni fondo de amortización, se puede realizar un uso más flexible de estos valores, además permite al emisor mantener una situación menos peligrosa en un año improductivo, — pues, como ya se ha mencionado, se pueden dejar de pagar los dividendos sin tener que hacer frente a efectos parecidos a los que surgen cuando no se ejecuta el pago de intereses sobre deudas contraídas.
- d) Sirven como medio para preservar ciertas inversiones, de una gran concurrencia de capital común, — la cual puede llegar a causar serios daños a los intereses de los socios fundadores. Esto se puede ilustrar mejor si se recurre al siguiente ejemplo;

Supóngase que un grupo de individuos aporta para la formación de una sociedad, un conjunto de bienes en especie de considerable valor y significación de tal manera que estos implementos se consideraran como el centro de atención de sus operaciones. Si la entidad resulta ser productora de grandes beneficios, fácilmente puede recibir nuevos socios y aportaciones. En tal situación, la irrupción de nuevas contribuciones en efectivo amenazaría con desvirtuar la significación de las aportaciones fundacionales en especie en detrimento de los intereses de los socios fundadores. Para proteger a éstos últimos se pueden emitir acciones preferentes con lo que puede quedar garantizada, en su favor, una gran parte de los beneficios que origine la sociedad, sin interesar la importancia de la ampliación del capital social exhibido en efectivo.

- e) Evitan la sobrevaloración de las aportaciones en especie. Muchas veces resulta ser que el capital nominal es superior al capital real y a causa de esto, el valor nominal de las acciones sobrepasa a su valor contable. El hecho de encontrarse en -

esta situación provoca el perjuicio de los tenedores de acciones cubiertas en efectivo debido a -- que el déficit del capital verdadero se reparte -- proporcionalmente entre todas las acciones que -- han sido suscritas.

Para restar los efectos de un capital "inflado",-- se otorgan acciones preferentes a los socios que-- hayan hecho sus aportaciones en efectivo. Por medio del dividendo fijo y acumulativo, esta clase de socios puede recuperar, paulatinamente, la parte alícuota de la que fueron despojados por la sobreevaluación de los bienes en especie.

- f) Se pueden utilizar con gran éxito en fusión y adquisición de sociedades, ya que la emisión de acciones preferentes puede contribuir a facilitar -- la unión de una sociedad en estado adverso con -- otra en auge. Los accionistas de esta última podrían estar en desacuerdo, con justa razón, en -- que la fusión se realizara, si antes no se les garantiza que recibirán dividendos por lo menos -- iguales a los que percibían en la situación previa a la unión de ambas sociedades. Igualmente podrían ofrecerse acciones de este tipo, a los --

acreedores de las sociedades fusionadas, lo cual traería como consecuencia, para la nueva entidad, la reducción de las cargas de pasivo en la época de la fusión.

También puede suceder que la empresa más grande - ofrezca a los dueños de la más pequeña, acciones preferentes a cambio de sus acciones comunes, colocando así el dividendo preferente a un nivel -- equivalente al que venía teniendo la entidad comprada. Esto permite a la compañía adquirente establecer que solo se otorgará un dividendo fijo y - de esta manera preservar el control de la empresa adquirida, pudiendo tener un mayor margen de utilidades para ser reinvertidas y perpetuar el crecimiento de la nueva sociedad. Generalmente en es te tipo de operaciones se usan acciones preferentes convertibles, ya que satisfacen el interés - de los dueños de la empresa por desatenderse de - la administración de la compañía sin perder sus - beneficios, resultándoles más atractiva la operación y además poder gozar del beneficio fiscal -- que resulta de ella, pues al quedar reinvertido - el dinero se consideran exentos de cualquier carga impositiva. De otra manera, si se les ofrecie-

ra a cambio de sus acciones comunes una cantidad en efectivo o un buen número de obligaciones, se tendría que tributar por las utilidades de capital, producto de cualquier beneficio recibido por arriba de su costo. Para la nueva sociedad fusionada podrán resultar, como beneficios, todos los inherentes a las acciones preferentes convertibles.

- g) Las acciones preferentes contribuyen a elevar el apalancamiento financiero, principalmente por la existencia de la única obligación de pagar dividendos fijos, lo que permite que las acciones comunes reciban mayores rendimientos cuando las utilidades sobre el capital total sean mayores que el costo que representan las acciones preferentes. Los efectos de estos títulos en el apalancamiento financiero se verán con más profundidad en el siguiente capítulo.

#### 2.4.2 Desventajas desde el punto de vista del emisor

Se pueden citar las siguientes:

- a) El costo de financiamiento con este tipo de recur-

so es muy alto. Esta desventaja se verá con mayor detenimiento en el capítulo 4.

- b) Como el accionista preferente tiene prelación sobre los accionistas comunes en el reparto de dividendos y de los activos en caso de liquidación, se presenta el riesgo de que el socio ordinario vea comprometidos sus propios intereses. Al haber acciones preferentes en la estructura de capital de la entidad, se originan reclamaciones de mayor prioridad que las de los socios comunes y, si las utilidades de la compañía son muy variables, existe la posibilidad de que en un momento dado se satisfagan solo parcialmente los dividendos que corresponden a las acciones comunes, provocando a éstas un déficit en su valor de mercado.

#### 2.4.3. Ventajas desde el punto de vista del tenedor

- a) Le otorgan un ingreso fijo constante y razonablemente bueno.
- b) Tiene derechos prioritarios sobre los accionistas comunes en caso de quiebra, lo cual puede tenerlo a salvo de sufrir pérdidas, las cuales serán en--

frentadas invariablemente por los accionistas comunes.

#### 4. Desventajas desde el punto de vista del tenedor

- a) Sus utilidades son limitadas. No podrán percibir ningún beneficio que esté más allá del que se ha estipulado.
- b) La fluctuación del precio de la acción preferente en el mercado, es mucho más intensa que la de una obligación, por lo que tratándose de rendimientos, los de ésta última pueden llegar a ser mayores.
- c) No poder exigir legalmente el pago de dividendos, debido a que quedan sujetos únicamente a la existencia de utilidades.
- d) Los dividendos atrasados y acumulados difícilmente se pagan, en su totalidad, en efectivo. Común es que tales dividendos sean pagados con acciones, ya sean comunes o preferentes.

#### 5. VALUACION DE ACCIONES PREFERENTES

El objetivo primordial de realizar la valuación de cualquier cosa es encontrar su posible precio para ser negocia

da en el mercado sin descuidar la existencia de factores que -afecten ese precio. El tiempo, el riesgo y el beneficio que -- pueda aportar, son algunos de los factores que pueden afectar- el precio de la acción preferente en el proceso de valuación.

Con respecto al tiempo ya se ha asentado que, usualmente, las acciones preferentes carecen de un lapso específico de vida -caso contrario es aquél en el que se estipula un fondo de amortización o se pacta una futura conversión- por lo -- que no es posible determinar cuando podrán recuperar su aportación los accionistas preferentes.

Ahora bien, estudiando el posible riesgo que enfrentaría un tenedor de acciones preferentes, puede decirse que su situación será ventajosa si se le compara con la del accionista común, quien al fin y al cabo es el que tendría que soportar la carga de cualquier eventualidad desfavorable -pérdidas- o bajas utilidades- para la empresa. Pero comparando su situación con la de un acreedor se encuentra en cierta desventaja,- ya que a éstos se les dará prioridad en el pago de su dinero y además prevalecerán sus reclamaciones sobre las de cualquier - accionista en caso de liquidación.

Tratándose del factor beneficio esperado, tendrá que hacerse notar que éste dependerá en gran parte del potencial -



de la entidad para generar utilidades y de los compromisos que la compañía tenga con los acreedores. (Recuérdese su prioridad en cualquier tipo de reclamación).

Un propietario de acciones preferentes podría pensar en cierta incertidumbre con respecto a la recepción de sus dividendos, ya que la Asamblea de Accionistas tiene la facultad de decretar o no el pago de los dividendos preferentes, pero - al ser obligatoria su acumulación, el accionista preferente seguirá teniendo derecho a recibirlos. Esta característica además de ofrecer una garantía al inversionista, puede llegar a - elevar el valor de las acciones preferentes aunque, ciertamente, no tiene el mismo impacto que tienen los contratos de compra-venta de obligaciones en donde, haya o no utilidades, siempre existirá un pago de intereses y amortizaciones de capital.

Otra característica que tiende a aumentar el valor - de las acciones preferentes es la cláusula de participación, - que como ya se vió las coloca casi en igualdad de condiciones - junto a las acciones comunes.

Los factores anteriormente descritos, pueden resultar de consideración más o menos subjetiva y que particularmente influyen en el valor que en el mercado pueda tener el título preferente. Pero, ¿Es factible determinar un valor mínimo -

al cual puedan venderse tales acciones? Si, y la forma es muy sencilla. Se necesita conocer primeramente cual es el dividendo preferente y después asignar una tasa de capitalización que se juzgue pertinente para inversiones con el mismo grado de -- riesgo, -- puede llamarse también tasa de descuento o tasa de -- oportunidad. La fórmula a utilizar es la siguiente:

$$V = \frac{D}{d}$$

V = Valor de la acción preferente

D = Monto del dividendo preferente

d = Tasa de capitalización o de descuento.

Para fines de ilustración, considérese el siguiente -- ejemplo:

La compañía manufacturera Y., S.A., lanzó una emisión de acciones preferentes no convertibles al 20% anual con valor nominal de \$1000 cada una, vendidas a la par. Si hubiera emitido acciones preferentes convertibles el dividendo probable habría sido del 25% anual. Se requiere encontrar el valor mínimo de mercado de la acción preferente convertible.

$$D = .2 (\$1000) = \$ 200$$

$$d = .25$$

$$V = \frac{D}{d} ; V = \frac{\$200}{.25} = \$ 800$$

El valor mínimo de la acción preferente es de \$800.- por lo que sobra decir que se procurará no venderla a un precio inferior al hallado.

La valuación de una acción preferente convertible en acciones comunes tampoco resulta complicada. Solamente debe tomarse en cuenta que este tipo de acción participa en los aumentos de valor que puedan tener las acciones ordinarias. Una acción preferente convertible cuyo valor nominal es de \$ 1000 y es transformable en 2 acciones comunes, podrá cotizarse en más de \$ 1 800 si el valor de mercado de cada acción ordinaria es de \$ 900, aunque el valor nominal de cada una de éstas sea de \$ 800.

Habiendo estudiado todos los conceptos concernientes a la valuación de acciones preferentes, puede concluirse que ésta se efectuará, básicamente, apoyándose en la perspectiva de una buena rentabilidad del valor y en la confianza que se tenga en la compañía emisora para hacer posible esa rentabilidad.

## 2.6. DETERMINACION DE LA COBERTURA DE LOS DIVIDENDOS PREFERENTES

Si una empresa solo generara las utilidades suficientes para apenas cubrir sus impuestos y los dividendos preferentes, estaría frente a una situación demasiado incierta para -- ella y para los inversionistas preferentes, a quienes no se -- les podría asegurar la continua existencia de su dividendo. Si el pago de beneficios preferentes no se realizara, la compañía correría el riesgo de que, tanto acreedores como socios preferenciales, exigieran el reembolso de sus respectivos capitales. Es por esta razón que resulta particularmente importante-determinar, en base a flujos de efectivo, el número de veces -- que una carga financiera fija puede ser cubierta por las utilidades antes de impuestos e intereses. Encontrar ese número de veces equivale a determinar un cierto nivel de riesgo, tanto -- para acreedores como para accionistas preferentes pues, dependiendo de un menor o mayor número de veces, se establecerá un mayor o menor riesgo.

Para poder afirmar la inexistencia de una situación-desfavorable, sobre todo para los socios preferenciales, se deben tomar en cuenta las salidas de efectivo que puedan afectar a estos valores, es decir, la cantidad de aquellos gastos que--por sus características sean iguales o que tengan prelación so

bre ellos, porque de todas formas hay que pagarlos.

Con el fin de indicar el número de veces que la carga fija es cubierta, es necesario conocer las siguientes cifras, además de la utilidad antes de impuestos e intereses --- (UAI) y de la depreciación:

- a) Total de intereses a pagar sobre la deuda a largo plazo (obligaciones), antes de impuestos.
- b) Fondo de amortización sobre las obligaciones, antes de impuestos.
- c) Total de dividendos preferentes.
- d) Fondo de amortización sobre las acciones preferentes (si lo hubiere).

La suma de estas cuatro cifras constituye el monto - de la carga fija total. Esta adición se colocará en el denominador de un quebrado, poniendo en el numerador el total de las - UAI más la depreciación total de los activos. Al resultado de la razón obtenida se le denominará "Número de veces que la carga fija total es cubierta".

Para ilustrar lo anteriormente expuesto, supóngase - el siguiente ejemplo:

UAI.	\$ 200 000
Depreciación	<u>85 000</u>
Ingreso total en efectivo proveniente de las operaciones normales	<u>285 000</u>
Intereses	25 000
Fondo de amortización sobre la deuda	9 500
Dividendos preferentes	5 600
Fondo de amortización sobre las acciones preferentes	<u>2 200</u>
Carga fija total	<u>42 300</u>

$$\text{No. de veces que la carga fija es cubierta} = \frac{\text{UAI} + \text{Depreciación}}{\text{Carga fija total}}$$

$$\frac{\$ 295 000}{\$ 42 300} = 6.71$$

Con este número de veces de cobertura puede asegurarse que, tanto acreedores como accionistas preferentes, recibirán el rendimiento que les corresponde si el nivel presente de UAI es mantenido por varios ejercicios más y por lo tanto, el riesgo de perder sus respectivos capitales será mínimo.

## 2.7. SINOPSIS DEL CAPITULO

Las acciones preferentes quedan a discusión cuando - de clasificarlas se trata, pues su naturaleza las coloca entre dos corrientes de financiamiento: ¿Es deuda o es aportación?.- Su esencia puede ser ponderada desde dos puntos de vista fundamentales; el del accionista común, quien la conceptuaría como posible deuda y el del acreedor, quien la podrá juzgar como una aportación más.

Ahora bien, dependiendo de las características que se le incorporan al valor, habrá variaciones en su forma, pero sin alterar su estructura básica que ofrece al tenedor una prelación en el reparto de dividendos y de los activos en caso de quiebra.

Las ventajas y desventajas asociadas a una emisión - de acciones preferentes son varias y se podrán estimar considerando si se trata de su emisor o de su tenedor.

Para el emisor sus principales ventajas son que: el valor le proporciona un mayor apalancamiento financiero; un mayor control con menor inversión y que le ayudan a evitar el -- crecimiento de la deuda al necesitar mayor cantidad de fondos. Sus desventajas son un alto costo por financiamiento que no es deducible para efectos fiscales y la preferencia de los tenedores

res sobre los accionistas comunes.

Para el tenedor del título preferencial sus principales conveniencias son la obtención de un rendimiento fijo y seguro sin un gran riesgo; su prioridad sobre los accionistas comunes para el reembolso de su inversión. Su principal inconveniente radica en un limitado rendimiento, ya que no pueden obtener más de lo estipulado en caso de grandes utilidades logradas por la empresa.

La valuación de las acciones preferentes siempre se hará tomando en cuenta, fundamentalmente, la probabilidad de un buen rendimiento del valor y la capacidad de la empresa para crear utilidades.

La cobertura de los dividendos preferentes es de importancia capital para el inversionista, porque de esta manera es como él encontrará la seguridad de que su inversión es buena y no pensará en retirarla de la empresa.



Capítulo 3

**INTERVENCION DEL CAPITAL  
PREFERENTE EN EL  
APALANCAMIENTO FINANCIERO**

En el capítulo anterior se estableció como una de -- las principales características de las acciones preferentes, -- su contribución al incremento y mejoramiento de la palanca financiera.

El objetivo de este capítulo es alcanzar la comprensión del apalancamiento financiero a través de una breve exposición y una vez realizado esto, estar en posibilidad de observar los efectos del capital preferencial en dicho apalancamiento y en las utilidades de los socios comunes, quienes son los que reciben el beneficio y el perjuicio de un buen o mal apalancamiento financiero.

Para lograr una mejor comprensión es necesario tomar como antecedente que el apalancamiento financiero es una de -- las formas de apalancamiento que puede tener la empresa. Es -- por esto que primeramente se explica lo que es el apalancamiento en general y posteriormente, cuáles son las formas específicas que puede tener éste.

### 3.1. APALANCAMIENTO

El apalancamiento puede definirse como la capacidad de la empresa para utilizar fondos que tienen un costo fijo -- que incrementan al máximo el beneficio a favor de los dueños.

El que haya un aumento o disminución en el uso de -- ese tipo de recursos lleva implícito un mayor o menor riesgo -- para los propietarios.

Por riesgo debe entenderse el grado de incertidumbre relacionado con la capacidad de la entidad para cubrir cualquier carga fija.

Las cargas fijas pueden ser de dos tipos:

- a) Operativas.- Costos fijos de ventas y de operación.
- b) Financieras.- Intereses y dividendos preferentes.

Al existir dos tipos de carga fija y considerando la definición dada al apalancamiento, se deduce que existen dos -- clases de apalancamiento. El primero denominado apalancamiento operativo -- cuando existen cargos fijos de ventas y de operación -- y el segundo, apalancamiento financiero -- cuando las cargas fijas son financieras.

El uso de estas dos formas de apalancamiento se refleja con claridad en el estado de resultados de cualquier entidad:

Ventas netas	}	APALANCAMIENTO
menos: <u>Costo de ventas</u>		
Utilidad bruta	}	OPERATIVO
menos: <u>Gastos de operación</u>		
Utilidad de operación	}	APALANCAMIENTO
menos: <u>Intereses</u>		
Utilidad antes de impuestos	}	FINANCIERO
menos: <u>Impuestos</u>		
Utilidad distribuable	}	FINANCIERO
menos: <u>Dividendos preferentes</u>		
Utilidad neta común o residual		

En seguida se estudian las características de los diferentes tipos de apalancamiento.

### 3.2. APALANCAMIENTO OPERATIVO

El apalancamiento operativo nace cuando en el flujo de ingresos de la entidad se encuentra la presencia de costos que no varían con las ventas y que deben pagarse haya o no ingresos disponibles. Tales costos, denominados fijos, pueden ha-

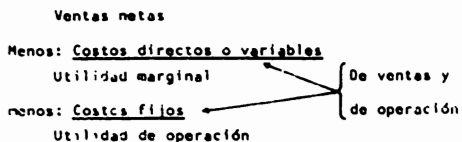
llarse como parte integrante del costo de ventas y de los gastos de operación. Los costos que no son fijos reciben el nombre de variables porque varían en razón directa con las ventas, si no hay ventas no hay costos variables.

En el apalancamiento operativo, un aumento en las ventas se refleja en un aumento en la utilidad de operación y una disminución en las ventas ocasiona una disminución en la utilidad de operación.

Basándose en los puntos expuestos, puede definirse al apalancamiento operativo como la capacidad de una entidad para utilizar sus cargas fijas de operación y con ello incrementar al máximo los efectos de los cambios en ventas sobre la utilidad de operación.

El apalancamiento operativo se encuentra muy relacionado al análisis del punto de equilibrio, pues el estudio de éste permite determinar el nivel de ventas necesario para cubrir los costos fijos y variables de operación y evaluar la rentabilidad a distintos niveles de ventas.

Modificando un poco el estado de resultados que comúnmente usa y convirtiéndolo en el que se emplea en el costeo directo, se obtiene un nuevo estado que resulta mucho más apropiado y recomendable para el análisis del punto de equilibrio:



Para determinar el punto de equilibrio se utilizan - las formas algebraica y gráfica.

a) Forma algebraica

$$V = \frac{F}{1 - x}$$

V = Volumen de ventas

F = Costos fijos

x = Relación de costos variables a ventas al

tanto por uno =  $\frac{Cv}{V}$

b) Forma gráfica

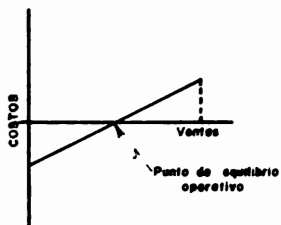


FIGURA 3.1.

Al punto de equilibrio encontrado por cualquiera de estas formas se le denomina: "Punto de equilibrio de operación"

### 3.3. APALANCAMIENTO FINANCIERO

Cuando en el flujo de utilidades de la empresa se -- presentan cargos financieros fijos, surge el apalancamiento financiero. La carga financiera fija se encuentra representada -- por los intereses a pagar sobre la deuda y por los dividendos preferentes (r).

El apalancamiento financiero se puede definir entonces como el uso de dinero ajeno (entendiéndose por dinero ajeno todo aquello que no sea capital contable común) por el cual se paga un retorno fijo, para incrementar al máximo los efectos de las variaciones en la utilidad de operación sobre el -- rendimiento a favor de los socios comunes.

Las entidades pueden financiar sus inversiones por -- medio de cuatro tipos de estructura financiera:

- a) Utilizando capital común al 100%

---

( ) Deberá suponerse, para fines de este estudio, que los dividendos preferentes se pagan constantemente y en su totalidad, para poder calcular el beneficio real a distribuir entre los accionistas comunes.

- b) Empleando una parte de capital común y otra de capital preferente.
- c) Usando una porción de capital común y otra de pasivo.
- d) Valerse de una fracción de capital común, otra de capital preferente y una más de pasivo.

El apalancamiento financiero solo existe cuando la empresa financia sus operaciones con las alternativas b, c y d, porque únicamente en ellas se ocupan fondos ajenos por los que se debe pagar un rendimiento o costo fijo.

Existen ciertas afirmaciones asociadas a la existencia del apalancamiento financiero, a continuación se presentan algunas de ellas:

- Como se dijo con anterioridad, existe una estrecha relación entre la utilidad de operación y la utilidad neta común o residual, por lo que cambios en la utilidad de operación (aumentos o disminuciones) traerán aparejadas variaciones en la rentabilidad a favor de los accionistas comunes (incrementos o decrementos).

Suponga que la compañía H puede tener tres niveles



probables de utilidad de operación; uno para cuando puede haber recesión económica, el otro para -- cuando hay normalidad y el tercero para cuando hay bonanza.

Obsérvense los efectos de los cambios en la utilidad de operación en la rentabilidad a favor de los dueños.

La estructura de capital de la empresa es la siguiente (cifras en miles de pesos):

Capital común: \$85 000

Capital preferente: \$40 000

Pasivo(obligaciones)\$75 000

CUADRO 3.1.

	crisis (a)	normal (b)	bonanza (c)
Utilidad de operación	\$ 50 000	\$ 75 000	\$ 100 000
Intereses	<u>15 000</u>	<u>15 000</u>	<u>15 000</u>
Utilidad gravable	35 000	60 000	85 000
Impuesto (50%,ISR y PTU)	<u>17 500</u>	<u>30 000</u>	<u>42 500</u>
Utilidad distribuible	17 500	30 000	42 500
Dividendos preferentes	<u>8 000</u>	<u>8 000</u>	<u>8 000</u>
Utilidad neta común	<u><u>9 500</u></u>	<u><u>22 000</u></u>	<u><u>34 500</u></u>
Rentabilidad del Capital común	11.18%	25.88%	40.59%
Utilidad neta común	<u>9 500</u>	<u>22 000</u>	<u>34 000</u>
Capitán común	85 000	85 000	95 000

Si se toma el nivel (b) de utilidad de operación, como punto de comparación con los niveles (a) y (c) puede deducirse que, si las cargas fijas se mantienen constantes, mientras - más bajo sea el nivel de utilidad de operación, más baja es la utilidad a favor de los socios comunes (caso a) y si el nivel - de utilidad de operación es más alto, la utilidad neta común es más favorable (caso c).

- Cuando el rendimiento obtenido por el activo total - en operación es superior al costo del financiamien-

to, existe un apalancamiento financiero favorable y viceversa. Esta afirmación se ilustra con este sencillo ejemplo:

Cfa. Y., S.A.

Activo total en operación	\$ 50 000 000
Costo total por financiamiento	24 % anual
Utilidad de operación	\$ 16 000 000

Determinando la rentabilidad del activo se obtiene:

$$\frac{\text{Utilidad de operación}}{\text{Activo total en operación}} = \frac{\$ 16\,000\,000}{\$ 50\,000\,000} = 32\%$$

Obsérvese que la rentabilidad del activo en operación (32%) es superior al costo total por financiamiento (24%), por lo que puede asegurarse que se tiene un apalancamiento financiero favorable. El activo financiado con fondos ajenos puede pagar su costo y aún dejar un beneficio a los accionistas comunes (8% sobre el costo).

- Cuando más alto es el apalancamiento mucho mayor resulta el rendimiento a favor de los dueños, pero también es más alto el riesgo que se corre.

Las empresas X, Y y Z obtuvieron durante 1980 la --

misma cantidad de utilidades; la dimensión de sus activos por coincidencia es también igual, lo único que las hace diferentes es la composición de su estructura de capital. Los balances de estas tres compañías son los siguientes:

CUADRO 3.2

## Cfa. X

Activo total	\$ 6 000 000	Financiamiento	\$ 0
		Capital común	5 000 000
		Utilidad	1 000 000
	<u>\$ 6 000 000</u>		<u>\$ 6 000 000</u>
	<u><u>\$ 6 000 000</u></u>		<u><u>\$ 6 000 000</u></u>

## Cfa. Y

Activo total	\$ 6 000 000	Financiamiento	\$ 1 800 000
		Capital común	3 200 000
		Utilidad	1 000 000
	<u>\$ 6 000 000</u>		<u>\$ 6 000 000</u>
	<u><u>\$ 6 000 000</u></u>		<u><u>\$ 6 000 000</u></u>

## Cfa. Z

Activo total	\$ 6 000 000	Financiamiento	\$ 2 500 000
		Capital común	2 500 000
		Utilidad	1 000 000
	<u>\$ 6 000 000</u>		<u>\$ 6 000 000</u>
	<u><u>\$ 6 000 000</u></u>		<u><u>\$ 6 000 000</u></u>

Al hacer un análisis de la rentabilidad de las tres entidades se determinó un beneficio a favor de los socios comunes como a continuación se muestra:

$$\text{Cfa X} = \frac{\text{Utilidad}}{\text{Capital común}} = \frac{1\ 000\ 000}{5\ 000\ 000} = 20\%$$

$$\text{Cfa Y} = \frac{\text{Utilidad}}{\text{Capital común}} = \frac{1\ 000\ 000}{3\ 200\ 000} = 31.25\%$$

$$\text{Cfa Z} = \frac{\text{Utilidad}}{\text{Capital común}} = \frac{1\ 000\ 000}{2\ 500\ 000} = 40\%$$

Es obvio que los accionistas comunes de la Compañía Z obtienen un mayor rendimiento por su inversión. El uso de recursos ajenos les permite poder hacer una menor erogación de fondos que la que tienen que hacer los socios de las compañías X y Y, por lo tanto, con menos dinero propio, aseguran un mejor beneficio pero también el riesgo es mayor. Si la empresa Z se viera en serias dificultades financieras y se tuviera que recurrir a la liquidación, los accionistas comunes serían los últimos en recibir el reembolso de su inversión, si es que queda algún remanente a su favor, -- pues, tanto a acreedores como a socios preferenciales,

hay que devolverles hasta donde sea posible, la totalidad de sus capitales.

Para poder llegar a tomar una decisión sobre las condiciones en que se puede utilizar el apalancamiento financiero y hasta que proporción puede ser apropiado para una empresa en particular y en un momento determinado, el administrador financiero puede utilizar tres métodos que lo auxiliarán en su tarea. Esos métodos son:

- a) La determinación del grado de apalancamiento financiero.
- b) La determinación de puntos de indiferencia.
- c) El conocimiento del punto de equilibrio financiero.

### 3.3.1. Grado de apalancamiento financiero

Para medir el grado de apalancamiento financiero que se logra con una determinada estructura de capital, se utiliza la siguiente ecuación:

$$\frac{\text{Cambio porcentual en la rentabilidad de capital común}}{\text{Cambio porcentual en la utilidad de operación}}$$

El apalancamiento financiero existirá cuando el resultado de la ecuación sea mayor que 1. Mientras el resultado se -

encuentre más alejado de la unidad, querrá decir que existe un mayor grado de apalancamiento financiero y en consecuencia un alto riesgo provocado por altos costos fijos financieros.

Para determinar las dos cantidades es necesario observar la rentabilidad del capital común de una estructura financiera a distintos niveles de utilidad de operación.

Tomando como ejemplo a la empresa H y sus distintos niveles de utilidad de operación presentados en el cuadro 3.1. puede verse que el aumento en la utilidad de operación de --- \$ 75 000 a \$ 100 000. es decir \$ 25 000, equivale al 33% de la primera cantidad, por lo que se dice que el cambio porcentual en la utilidad de operación es de 33%. El cambio porcentual en la rentabilidad es de 57% -  $[(40.59 - 25.88) \div 25.88]$ , por lo que el grado de apalancamiento es el siguiente:

$$\frac{\text{Cambio porcentual en la rentabilidad del capital común}}{\text{Cambio porcentual en la utilidad de operación}} = \frac{57\%}{33\%} = 1.73$$

Para poder determinar si es un alto o bajo apalancamiento para la empresa es necesario comparar el grado de palanca financiera alcanzado, con el que se lograría con otra estructura diferente. Así, por añadidura, puede obtenerse un pa-

rámetro de decisión que permita elegir cual de los planes o -- programas financieros puede resultar adecuado para la capaci-- dad de producir utilidades de la empresa.

### 3.3.2. Puntos de indiferencia

Los puntos de indiferencia ayudan en la realización del análisis del apalancamiento financiero y para poder pla-- near la estructura de capital de una empresa.

El punto de indiferencia es el nivel de utilidad de operación donde la rentabilidad a favor de los accionistas comunes es igual si, para implementar sus inversiones, se utiliza 100% de capital común o bien, una combinación de capital común con cualquier clase de financiamiento externo, pero en donde el riesgo que se corre es distinto.

En niveles de utilidad de operación superiores al de terminado en el punto de indiferencia, la utilidad a favor de los socios comunes será mayor con la alternativa más riesgosa y con una utilidad por debajo del punto de indiferencia, la utilidad a favor de los socios comunes será mayor con el plan -- menos peligroso.

Los puntos de indiferencia pueden determinarse en -- función de cada una de las tres formas en que las empresas pug



den financiar sus inversiones en activos usando fondos ajenos. Inmediatamente se exponen las fórmulas para establecer los puntos de indiferencia:

- a) Cuando además de capital común, se emplea capital preferente:

$$\frac{x(1-t)}{N_1} = \frac{x(1-t) - P}{N_2}$$

$x$  = Nivel de utilidad de operación

$I$  = Unidad

$t$  = Tasa impositiva

$P$  = Monto de dividendos preferentes

$N_1$  = Cantidad de capital común cuando el proyecto de inversión se financia sólo con capital común.

$N_2$  = Cantidad de capital común cuando el proyecto de inversión se financia además con capital preferente.

- b) Cuando además de capital común se utiliza pasivo:

$$\frac{x(1-t)}{N_1} = \frac{(x-I)(1-t)}{N_2}$$

I = Monto de intereses

$N_2$  = Cantidad de capital común cuando el proyecto de inversión se financia además con pasivo.

El punto de indiferencia para estos dos casos siempre será el mismo, independientemente de la proporción (de 1% a --- 99%) en que se use la fuente de recursos ajenos. Con el siguiente ejemplo se demostrará tal aseveración:

Compañía N., S.A.

Financiamiento requerido \$ 100 000

Alternativas de financiamiento

	<u>X</u>	<u>Y</u>
Capital común	\$ 80 000 (80%)	\$ 40 000 (40%)
Pasivo	20 000 (20%)	60 000 (60%)

Interés: 24% anual

Tasa Fiscal: 50%

Fórmula para alternativa de capital común más pasivo

$$\frac{x(1-t)}{N_1} = \frac{(x-I)(1-t)}{N_2}$$

Alternativa X

$$\frac{x (1 - .50)}{100\ 000} = \frac{(x - 4\ 800)(1 - .50)}{80\ 000}$$

$$x = \$ 24\ 000$$

#### Alternativa Y

$$\frac{x (1 - .50)}{100\ 000} = \frac{(x - 14\ 400)(1 - .50)}{40\ 000}$$

$$x = \$ 24\ 000$$

La misma comprobación puede hacerse para una alternativa de financiamiento con acciones preferentes y capital común con la fórmula correspondiente.

- c) Cuando además de capital común se usa capital preferente y pasivo.

$$\frac{x (1 - t)}{N_1} = \frac{(x - I) (1 - t) - P}{N_2}$$

$N_2$  = Cantidad de capital común cuando para financiar el proyecto se usa además capital preferente y pasivo.

Con el fin de precisar los conceptos emitidos con -- respecto a los puntos de indiferencia, se retomará el ejemplo de la empresa M presentada en el cuadro 3.1. Para ésto recuérdese que la estructura de capital es la siguiente:

Capital común	\$ 85 000 000
Capital preferente	40 000 000
Pasivo (obligaciones)	75 000 000
Tasa impositiva 50%	
Sus cargas fijas financieras son	
Intereses	\$ 15 000 000
Dividendos preferentes	8 000 000

Si las operaciones de la empresa se financiaran sólo con capital común, el monto de éste sería de \$ 200 000 000.

Como la empresa usa en su estructura de capital, capital preferente y pasivo, además del capital común, se utilizará la tercera forma para calcular el punto de indiferencia. (Para simplificar los cálculos se utilizan cifras en miles de pesos)

$$\begin{array}{ll}
 x = ? & I = 15\,000 \\
 t = 50\% & N_1 = 200\,000 \\
 P = 8000 & N_2 = 85\,000
 \end{array}$$

$$\frac{x(1-t)}{N_1} = \frac{(x-I)(1-t) - P}{N_2}$$

$$\frac{x(1-.50)}{200\,000} = \frac{(x-15\,000)(1-.50) - 8\,000}{85\,000}$$

$$\frac{.50x}{200\,000} = \frac{.50x - 15\,500}{85\,000}$$

$$42\,500x = 100\,000x - 3\,100\,000\,000$$

$$42\,500x - 100\,000x = 3\,100\,000\,000$$

$$x = \frac{-3\,100\,000\,000}{-57\,500}$$

$$x = 53\,913 = 54\,000$$

Habiendo determinado este nivel de utilidades de operación en el punto de indiferencia ( \$ 54 000 000 ) y comparándolo con los niveles a, b y c utilidades de operación, puede afirmarse que la compañía, con el nivel a, se encuentra en un punto en que, financiar sus operaciones con un 100% de capital común, resultaría más benéfico para los socios ordinarios. Si la crisis continuara por mucho tiempo y el nivel de utilidad de

operación "a" no mejorara, la empresa tendría que pensar en cambiar su estructura de capital por otra menos peligrosa para ella, ya que se estaría perjudicando a los accionistas comunes al someterlos a riesgos muy altos e innecesarios.

### 3.3.1. El punto de equilibrio financiero

El punto de equilibrio financiero es el nivel de utilidad de operación donde la rentabilidad del capital común de cualquier alternativa de financiamiento es igual a cero, es decir, donde los socios comunes no ganan ni pierden por lo que, este punto de equilibrio, es el nivel mínimo para satisfacer todos los cargos financieros fijos (intereses y dividendos preferentes). Mientras más alto sea este punto de equilibrio financiero para un plan de financiamiento, tanto más alto será el riesgo que se corra por llevarlo a cabo.

El punto de equilibrio financiero (PEF) se determina con la siguiente fórmula:

$$PEF = I - \frac{DP}{1-t}$$

I = Intereses por pagar anualmente

DP = Dividendos preferentes. (†)

---

(†) Como los dividendos preferentes se pagan después de impuestos,  $1 - t$  en el denominador, los convierte en un monto antes de impuestos.

$t$  = Tasa impositiva

### 3.3.4. Representación gráfica del punto de indiferencia y del punto de equilibrio financiero

Cualquier programa de financiamiento puede ser representado gráficamente mediante una recta en un cuadrante o gráfico de utilidades. Para lograrlo se necesita lo siguiente:

- a) Dibujar un cuadrante, que se llamará gráfico de utilidades, donde el eje de las X representará las utilidades de operación y el eje de las Y, la rentabilidad a favor de los socios comunes.
- b) Determinar la rentabilidad de capital común con una alternativa de financiamiento a cualquier nivel de utilidad de operación. Esto dará origen a un punto cuyas coordenadas serán:
  - $x$  = Nivel de utilidad de operación elegido.
  - $y$  = Rentabilidad determinada a ese nivel de utilidad de operación.
- c) Determinar el punto de equilibrio de ese plan financiero, el cual se localizará sobre algún -

punto del eje de las Utilidades de operación (X)

- d) Unir con una recta el punto obtenido en el inciso b) con el punto de equilibrio obtenido en el inciso c). La recta trazada representará un plan financiero.

En el cuadrante o gráfico de utilidades se podrán dibujar de la misma manera, tantos programas financieros como se desee. En el punto donde dos rectas se crucen, se encontrará el punto de indiferencia y donde una recta se cruce con el eje de las utilidades de operación se encontrará el punto de indiferencia y donde una recta se cruce con el eje de las utilidades de operación se encontrará el punto de equilibrio financiero. Todo punto que se encuentre debajo del eje X representará una rentabilidad negativa o lo que es lo mismo, un punto donde los accionistas comunes ya están perdiendo.

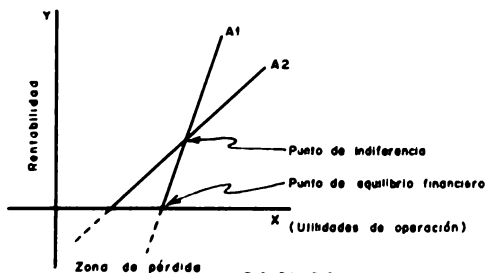


FIGURA 3.2.



### 3.4. PAPEL DE LAS ACCIONES PREFERENTES EN EL APALANCAMIENTO FINANCIERO

Para poder evaluar el efecto de las acciones preferentes en el apalancamiento financiero, es necesario comparar las distintas alternativas de financiamiento en las que intervienen el capital preferente, con aquellas en las que no inter venga. Para este fin se emplea el siguiente ejemplo:

La compañía G.A.S.A., está pensando en realizar una inversión de \$ 100 000 000 en activo, para lo cual se le presentan diferentes planes de financiamiento, los cuales a continuación se muestran (cada programa se identifica por una letra):

- A) Capital común, para cubrir el 100% de la inversión.
- B) 50% de capital común y 50% de capital preferente.
- C) 50% de capital común y 50% de pasivo.
- D) 40% de capital común, 20% de capital preferente y 40% de pasivo.

El monto de los dividendos preferentes se calculará al 22% anual. El interés anual que se pagará sobre la deuda, - representada por obligaciones será del 24%.

Las utilidades de operación con que actualmente cuenta la entidad son de \$ 50 000 000 y la tasa fiscal en la que se gravita es del 50%.

Se sugiere determinar:

- 1.- La rentabilidad del capital común por cada alternativa.
- 2.- El punto de indiferencia de cada programa.
- 3.- El punto de equilibrio financiero para cada plan.
- 4.- El grado de apalancamiento financiero obtenido en cada opción.
- 5.- Gráfica de los distintos planes financieros.

Para:

- 1.- Evaluar el apalancamiento financiero logrado con las alternativas donde se pretenda utilizar acciones preferentes como fuente de financiamiento.
  - 2.- Determinar el riesgo de cada una de las alternativas.
- 
- 1.- Determinación de la rentabilidad de capital común para cada alternativa a un nivel de utilidad de operación de \$ 50 000 000 (cifras en miles de pesos).

	<u>A</u>	<u>B</u>
Utilidad de operación	\$ 50 000	\$ 50 000
Intereses	<u>0</u>	<u>0</u>
Utilidad gravable	50 000	50 000
Impuesto (50%, ISR y PTU)	<u>(25 000)</u>	<u>(25 000)</u>
Utilidad distribuable	25 000	25 000
Div. preferentes	<u>0</u>	<u>(11 000)</u>
Utilidad neta común	<u><u>\$ 25 000</u></u>	<u><u>\$ 14 000</u></u>

**Rentabilidad Capital común**

<u>Utilidad neta común</u>	25 000	= 25%	14 000	= 28%
Capital común	100 000		50 000	

	<u>C</u>	<u>D</u>
Utilidad de operación	\$ 50 000	\$ 50 000
Intereses	<u>(12 000)</u>	<u>( 9 600)</u>
Utilidad gravable	38 000	40 400
Impuesto (50%, ISR y PTU)	<u>(19 000)</u>	<u>(20 200)</u>
Utilidad Distribuable	19 000	20 200
Div. Preferentes	<u>0</u>	<u>( 4 400)</u>
Utilidad neta común	<u><u>\$ 19 000</u></u>	<u><u>\$ 15 800</u></u>

**Rentabilidad capital común**

<u>Utilidad neta común</u>	19 000	= 38%	15 800	= 39.5%
Capital común	50 000		40 000	

## 2.- Puntos de indiferencia.

Alternativa B: Capital común y capital preferente

	<u>Monto</u>	<u>Costo</u>
Capital común	\$ 50 000	
Capital preferente	50 000	22%

Tasa fiscal 50%

$$\frac{x(1-t)}{N_1} = \frac{x(1-t) - P}{N_2}$$

$$\frac{x(1-t)}{100\,000} = \frac{x(1-.50) - 11\,000}{50\,000}$$

$$x = \$ 44\,000$$

Alternativa C: Capital común y pasivo

	<u>Monto</u>	<u>Costo</u>
Capital común	\$ 50 000	
Pasivo	50 000	24%

Tasa fiscal 50%

$$\frac{x(1-t)}{N_1} = \frac{(x-I)(1-t)}{N_2}$$

$$\frac{x(1-.50)}{100\,000} = \frac{(x-12\,000)(1-.50)}{50\,000}$$

$$x = \$ 24\,000$$

Alternativa D: Capital común, capital preferente y Pasivo.

	<u>Monto</u>	<u>Costo</u>
Capital común	\$ 40 000	
Capital preferente	20 000	22
Pasivo	40 000	246

Tasa fiscal 50%

$$\frac{x(1-t)}{N_1} = \frac{(x-I)(1-t) - P}{N_2}$$

$$\frac{x(1-.50)}{100\,000} = \frac{(x-9\,600)(1-.50) - 4\,400}{40\,000}$$

$$x = \$ 30\,667$$

3.- Punto de equilibrio financiero (PEF).

$$PEF = I + \frac{DP}{1-t}$$

Alternativa B

Intereses	0
Div. Preferentes	\$ 11 000

Tasa fiscal 50%

$$PEF = 0 + \frac{11\,000}{1-.50} = 22\,000$$

## Alternativa C

Intereses \$ 12 000

Div. preferentes 0

Tasa fiscal 50%

$$PEF = 12\ 000 - \frac{0}{1 - .50} = 12\ 000$$

## Alternativa D

Intereses \$ 9 600

Div. preferentes 4 400

Tasa fiscal 50%

$$PEF = 9\ 600 - \frac{4\ 400}{1 - .50} = 18\ 400$$

## 4.- Grado de apalancamiento financiero

Para poder determinar el grado de apalancamiento financiero con cada una de las alternativas propuestas es necesario determinar la rentabilidad de los socios comunes en cada una de ellas con un nivel de utilidad de operación superior o inferior al actual ( \$ 50 000 ). Para efectos de este ejemplo se calcularán en base a un nivel de utilidad de operación de \$ 25 000.

	<u>A</u>		<u>B</u>
Utilidad de operación	\$ 25 000		\$ 25 000
Intereses	<u>0</u>		<u>0</u>
Utilidad gravable	25 000		25 000
Impuesto (50%, ISR y PTU)	<u>(12 500)</u>		<u>(12 500)</u>
Utilidad distribuable	12 500		12 500
Div. preferentes	<u>0</u>		<u>(11 000)</u>
Utilidad neta común	<u>\$ 12 500</u>		<u>\$ 1 500</u>
Rentabilidad del capital común			
Utilidad neta común	<u>12 500</u>	= 12.5%	<u>1 500</u>
Capital común	100 000		50 000 = 3%

	<u>C</u>		<u>D</u>
Utilidad de operación	\$ 25 000		\$ 25 000
Intereses	<u>(12 000)</u>		<u>( 9 600)</u>
Utilidad gravable	13 000		15 400
Impuesto (50%, ISR y PTU)	<u>( 6 500)</u>		<u>( 7 700)</u>
Utilidad distribuable	6 500		7 700
Div. Preferentes	<u>0</u>		<u>( 4 400)</u>
Utilidad neta común	<u>\$ 6 500</u>		<u>\$ 3 300</u>

## Rentabilidad del capital común

$$\frac{\text{Utilidad neta común}}{\text{Capital común}} = \frac{6\,500}{50\,000} = 13\% \quad \frac{3\,300}{40\,000} = 8.25\%$$

$$\frac{\text{Grado de apalancamiento financiero}}{\text{financiero}} = \frac{\text{Cambio porcentual en la rentabilidad del capital común}}{\text{Cambio porcentual en la utilidad de operación (\%)}}$$

Cambio porcentual en la rentabilidad del capital común + Cambio porcentual en la utilidad de operación = Grado de apalancamiento Financiero

$$A \quad \frac{25 - 12.5}{12.5} = 1 \quad 100\%$$

100 %

1.00

$$B \quad \frac{28 - 3}{3} = 8.33 \quad 833\%$$

100%

8.33

$$C \quad \frac{38 - 13}{13} = 1.92 \quad 192\%$$

130%

1.92

$$D \quad \frac{39.5 - 8.25}{8.25} = 3.79 \quad 379\%$$

100%

3.79

(-) En este caso el cambio porcentual en la utilidad de operación es igual para todas las alternativas:  
 $(50\,000 - 25\,000) \div 25\,000 = 1 = 100\%$ .



5.- Gráfica de los distintos planes financieros.

Alternativa	P.E.F. (Eje X)	Rentabilidad del capital común a \$ 50 000 de utilidad de operación. (Eje Y)
A	\$ 0	25 %
B	22 000	28
C	12 000	38
D	18 400	39.5

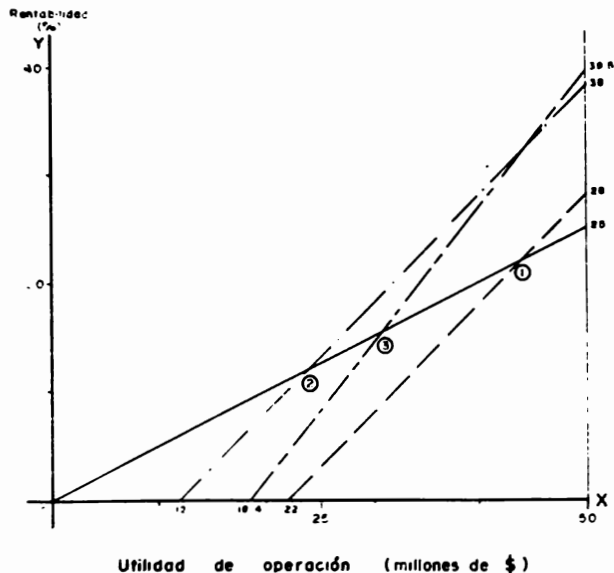
(Ver figura 3.3 página 92 )

6.- Evaluación de las distintas alternativas de financiamiento donde se usa capital preferente.

Al nivel actual de utilidades de operación de la empresa ( \$ 50 000 000), cuando el apalancamiento no existe (alternativa A), el rendimiento es mínimo para los accionistas comunes.- Este beneficio va aumentando a medida que se va haciendo uso de la palanca financiera.

En la alternativa B aparece el apalancamiento financiero, esto se puede ver fácilmente en el 8.33 de grado de apalancamiento financiero alcanzado. Este alto índice implica un mayor riesgo para la empresa debido principalmente a la presencia de altos costos fijos financieros. El peligro de no cumplir con la-

## GRAFICA DE LOS DISTINTOS PLANES FINANCIEROS



Utilidad de operación (millones de \$)

Punto	Punto de indiferencia entre opciones	Coordenadas		Indicación
		X	Y	
①	A Y B	\$ 44 000	22 %	Plan A _____
②	A Y C	\$ 24 000	12 %	Plan B - - - - -
③	A Y D	\$ 30 667	15.33 %	Plan C - - - - - Plan D - - - - -

FIGURA 37

obligación contraída con los accionistas preferentes se puede verificar al ver que, de todos los programas propuestos, es la que más alto punto de indiferencia tiene y es la que más alto punto de equilibrio posee. Para alcanzar ambos puntos, la administración de la entidad tendría que hacer un gran esfuerzo y solamente para alcanzar un pobre rendimiento sobre la alternativa A.

El plan C se presenta como una posibilidad de financiamiento de alto rendimiento aunque no es el mejor, pero de todas las propuestas formuladas es la que menor riesgo asegura debido a que:

- Su grado de apalancamiento es el más pequeño de -- las alternativas con uso de fondos ajenos.
- Tiene el punto de equilibrio financiero más bajo.
- Presenta el punto de indiferencia que la compañía puede alcanzar más fácilmente.

La alternativa D surge como una posibilidad que, en cuanto a riesgo se encuentra entre la B y la C -su punto de indiferencia y de equilibrio financiero se encuentran justamente entre los de esos dos programas financieros-, pero ofrece la rentabilidad del capital común más alta de todos los planes propuestos. ¿Se justifica aumentar en un 4%,  $[(39.5 - 38) \div 38]$ , la rentabilidad a favor de los socios comunes a cambio de un au--

mento del 53% en el punto de equilibrio y de un 28% en el punto de indiferencia, lo cual significa un considerable incremento en el riesgo más que proporcional al beneficio recibido? - ¿No se sometería a la empresa a riesgos innecesarios tan solo por el afán de producir más rentabilidad?

Como ha podido apreciarse, con una proporción del -- 50% de capital preferente en la estructura de capital (alternativa B) el grado de palanca se eleva a un índice de 8.33, mientras que con la misma proporción de pasivo se logra 1.92; por lo que si se compara este índice con el de la alternativa D, - (3.79) puede considerarse que el índice de apalancamiento financiero se ha ido hacia arriba más por la presencia de las acciones preferentes que por la del pasivo. Por esto puede inferirse que las acciones preferentes tienden a hacer subir el -- grado de apalancamiento y, por consiguiente, el riesgo. Tal peligro puede ser fácilmente comprobable: Obsérvese la gráfica de utilidades (Fig. 3.3) y en particular los programas C y D. Al nivel de \$ 43 000 de utilidad de operación, aproximadamente, la alternativa D empieza a perder terreno frente al plan C. A partir de ese punto y hacia abajo C ofrece una rentabilidad superior a D. Se debe recordar que la empresa tiene un nivel actual de Utilidades de operación de \$ 50 000 000 por lo que, si se utilizara D para financiar sus operaciones, una fluctua-

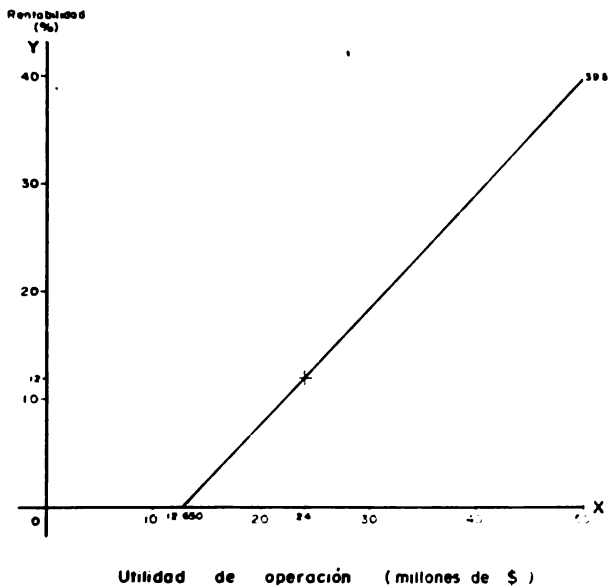
ción en el mercado que colocara sus utilidades por debajo de los \$ 43 000 mencionados, empezaría a formar un costo de oportunidad para los accionistas comunes, pues les hubiera resultado mejor implementar su proyecto con C. Esto también se puede advertir si, complementariamente, se observan las rentabilidades a favor de los socios comunes, determinadas para un nivel de utilidades de operación de \$ 25 000 000.

Si los accionistas comunes aceptan que el riesgo que se corre con D es alto, pero que el dividendo les parece atractivo, podrían pensar en cómo obtener la misma rentabilidad, pero con menos riesgo.

Este problema puede ser resuelto de la siguiente manera:

Como la alternativa de financiamiento que ofrece menos peligro es la combinación de capital común con pasivo, puede pensarse que una estructura de este tipo pero con diferente proporción en sus elementos, puede resultar menos aventurada que D. Compruébese si esto es cierto por medio del siguiente método:

1.- Dibújese un gráfico de utilidades. (Ver figura - 3 4, página 96 ).



DETERMINACION DEL PUNTO DE EQUILIBRIO  
FINANCIERO PARA EL PLATI P

2.- Grafíquese la rentabilidad de D (39.5%) a un nivel de utilidad de operación de \$ 50 000 000.

3.- Localícese el punto de indiferencia para C. (\*). Las coordenadas para este ejemplo son: Eje X, \$ 24 000; Eje Y, 12% de rentabilidad.

4.- Trácese una recta que una ambos puntos (rentabilidad de D y el punto de indiferencia para C) y hágasele cruzar por el eje X. En el punto donde la recta se corta con el eje X, se localizará el punto de equilibrio financiero de esa alternativa que se llamará P y que se encuentra representada por la línea.

5.- El PEF determinado ( \$ 12 650 000 ) es igual al monto de intereses, ya que en esta alternativa no existen dividendos preferentes.

6.- Como  $I = M \cdot T$ , donde:

I = monto de intereses

M = monto de la deuda

T = tasa anual de interés

entonces:

---

(\*). Recuérdese que este punto de indiferencia siempre será el mismo para cualquier proporción de pasivo (de 1% a 99% del financiamiento total), con un programa financiero de capital común y pasivo, mientras el costo por financiamiento (interés) permanezca constante.

$$M = \frac{I}{T}$$

por lo que:

$$M = \frac{12\ 650}{24\%} = \$ 52\ 708\ 000$$

Con este método se habrá determinado una nueva estructura de capital (P) que será la siguiente:

Capital común	\$ 47 292 000
Pasivo	52 708 000

Para determinar la rentabilidad, y con el propósito de comprobar si esta estructura produce lo mismo que D se elaboran los siguientes estados de resultados con distintos niveles de utilidad de operación. (Cifras con miles de pesos).

	Nuevo plan P	
Utilidad de operación	\$ 50 000	\$ 25 000
Intereses	<u>(12 650)</u>	<u>(12 650)</u>
Utilidad gravable	37 350	12 350
Impuestos	<u>(18 675)</u>	<u>( 6 175)</u>
Utilidad distribuable	18 675	6 175
Div. preferentes	<u>0</u>	<u>0</u>
Utilidad neta común	<u><u>18 675</u></u>	<u><u>6 175</u></u>



Rentabilidad capital común (•)

$$\frac{\text{Utilidad neta común}}{\text{Capital común}} = \frac{18\ 675}{47\ 292} = 39.49\% \quad \frac{6\ 175}{47\ 292} = 13.06\%$$

Grado de apalancamiento:

$$\frac{\text{Cambio porcentual en la rentabilidad del capital común}}{\text{Cambio porcentual en la utilidad de operación}} = \frac{39.49\% - 13.06\%}{13.06\%} = 2.02 = 202\%$$

Cambio porcentual en la utilidad de operación                      100%

$$\text{Grado de apalancamiento} = \frac{202\%}{100\%} = 2.02$$

#### Comparación entre las alternativas

D y P

	D	P
Punto de indiferencia	\$ 30 667	\$ 24 000
Punto de equilibrio financiero	18 400	12 650
Grado de apalancamiento financiero	3.79	2.02
Rentabilidad	39.5	39.49

---

(•) Cuando el nivel de utilidad de operación es de \$ 25 000, la rentabilidad del capital común del plan P no es igual pero sí superior a la del plan D (Ver página 89 ).

Como puede observarse P logra los índices más bajos y por lo tanto representa una alternativa menos arriesgada.

Habiendo determinado todos los aspectos anteriores puede concluirse que el uso de acciones preferentes, con el fin de incrementar el apalancamiento financiero:

- 1.- Se encuentra en desventaja frente al pasivo en cuanto a riesgo y probabilidad de beneficios futuros.
- 2.- Solo se justificará cuando el beneficio que produzca la estructura de capital con acciones preferentes sea superior al grado de riesgo que se pueda correr con ella y cuando se considere que una fluctuación muy frecuente de la utilidad de operación es improbable.

### 3.5. SINOPSIS DEL CAPITULO

El apalancamiento es la capacidad de una empresa para utilizar activos o fondos que tengan un costo fijo, que incrementan al máximo el beneficio a favor de los socios comunes.

Al haber cargos fijos operativos y financieros, existen dos tipos de apalancamiento, el operativo y el financiero - respectivamente.

El apalancamiento financiero es la capacidad de una - empresa, para utilizar sus cargos financieros fijos para incrementar al máximo los efectos de las variaciones en la utilidad - de operación sobre el rendimiento a favor de los socios comunes. En el apalancamiento financiero los cambios en la utilidad de - operación ejercen una influencia en el mismo sentido sobre la - rentabilidad del capital común. Si el rendimiento del activo to tal en operación es superior a los costos por financiamiento, - se dice que se tiene un apalancamiento financiero favorable y - viceversa.

Para auxiliarse en la determinación de una estructura de capital apropiada se necesita conocer:

- a) El grado de apalancamiento financiero.
- b) El punto de indiferencia
- c) El punto de equilibrio financiero.

Las acciones preferentes tienen efectos inferiores a los del pasivo, cuando de beneficios se trata. El grado de apalancamiento y los puntos de indiferencia y de equilibrio financiero, siempre son más altos, cuando en una estructura de capital se incluyen acciones preferentes, que si sólo se usara pasivo para financiar un proyecto, lo que hace que el riesgo sea incremental.

El uso de las acciones preferentes sólo se justifica cuando el beneficio que ayudan a conseguir es mucho mayor que el riesgo en que se incurre y cuando se considere que grandes fluctuaciones en la utilidad de operación son improbables.

## Capítulo 4

# LAS ACCIONES PREFERENTES Y EL COSTO Y LA ESTRUCTURA DE CAPITAL

Antes de dar principio al desarrollo de este capítulo y a modo de introducción, debe aclararse que por capital se entiende todo aquel recurso que representa fondos a largo plazo para una entidad. De esta clase de fondos pueden distinguirse únicamente dos tipos:

- a) Capital por deuda (Pasivo a largo plazo).- Incluye todo recurso a largo plazo que se obtenga por préstamo.
- b) Capital por aportación (Capital contable).- Consiste en los recursos suministrados por los accionistas. Las principales fuentes de aportación son las acciones comunes, las preferentes y el superávit.

Las características de estos dos tipos de capital ya han sido descritas con anterioridad en este mismo trabajo.

Ambas clases de capital dan origen a los conceptos -

de costo y estructura de capital, temas que se encuentran estrechamente vinculados; el análisis de la estructura de capital servirá para decidir qué recursos serán necesarios para instrumentar una inversión, pero siempre tomando en cuenta el costo de tales recursos. En resumen el estudio del costo y estructura de capital en una empresa permite que se puedan tomar decisiones de inversión y de su adecuado financiamiento. Adicionalmente ambas ideas se encuentran muy relacionadas con el apalancamiento financiero, ya que éste determina en gran parte el costo y la composición de capital de una entidad, lo que hace que este capítulo y el anterior se complementen uno a otro.

En lo que atañe a las acciones preferentes, ya se ha visto su relación con el apalancamiento financiero, ahora queda por determinar su intervención en el costo y la estructura de capital, para lo cual es necesario entender previamente dichos conceptos y su conexión entre sí.

#### 4.1. ESTRUCTURA DE CAPITAL

El término estructura de capital se refiere a la mezcla de recursos propios y ajenos a largo plazo que se usan para financiar una inversión cualquiera. Para una empresa pueden haber distintas composiciones o mezclas de recursos pero, teóricamente, sólo una que maximice la riqueza de los dueños, es-

decir que sólo hay una estructura óptima. El concepto de estructura óptima de capital se podrá ver con mayor amplitud posteriormente.

#### 4.2. COSTO DE CAPITAL

Por costo de capital se pueden tener distintas acepciones, una de ellas, la más sencilla, indica que es el gasto total en el que se incurre por el uso de dinero propio y ajeno. Otro significado es el que dice que es la tasa de rendimiento que debe obtener una empresa sobre sus inversiones para que su valor de mercado se mantenga sin cambio, de tal manera que toda inversión que produzca un rendimiento superior al costo de capital se reflejará en un incremento en el valor de la entidad y por lo tanto deberá aceptarse. Si el proyecto no reditara como mínimo lo mismo que el costo de capital no se aceptará, basándose en que tal inversión produciría una disminución en el valor de la empresa.

El costo total de capital también es conocido como Costo Promedio Ponderado de Capital, ya que se encuentra formado por la contribución ponderada del costo real de cada una de las fuentes de recursos utilizadas. En los siguientes apartados se presenta brevemente la forma de hallar el costo real de



cada una de las fuentes y el costo promedio ponderado de capital.

#### 4.2.1. Costo real de las fuentes de financiamiento.

Los recursos financieros tienen dos costos: el nominal y el real. El primero es el interés o dividendo que se ha pactado con los acreedores o con los inversionistas y es el -- que se paga sobre el valor que se encuentra impreso en el tftu lo. El segundo es el que en verdad va a erogar la empresa por usar la fuente de financiamiento.

El costo de la deuda, de las acciones preferentes y comunes y el superávit, pueden constituir el costo total de ca pital. Ahora se muestran los métodos para encontrar el costo -- real de cada uno de ellos.

##### 4.2.1.1. Costo de la deuda a largo plazo

Existen dos formas de encontrar la tasa real de costo antes de impuestos de esta fuente:

- a) Método aproximado.- Consiste en dividir el costo promedio anual de los fondos disponibles durante la vida de la operación entre la cantidad prome--

dio disponible de dichos fondos. Esto se lleva a cabo mediante la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned} \text{Costo real aproximado} &= \frac{\text{Costo promedio anual}}{\text{Fondos disponibles}} = \\ \text{de la deuda antes de} & \\ \text{impuestos} & \\ &= \frac{I + \frac{VN - VM}{n}}{\frac{VM + VN}{2}} \end{aligned}$$

Donde:

- I = Pago anual por intereses
- VN = Valor nominal de la obligación
- VM = Valor de mercado de la obligación.
- n = Vida de la operación

Ejemplo:

La compañía M.S.A. pretende colocar una emisión de 5 000 obligaciones con valor total de \$ 5 000 000, las cuales pueden alcanzar una cotización en el mercado de:

- a) \$ 1 050 si se colocan sobre la par a un interés del 20% anual.
- b) \$ 1 000 si se colocan a la par a un interés del 19%.

c) \$ 950 si se colocan bajo la par a un interés del-  
18%.

El valor nominal de cada obligación es de \$ 1 000.

$$\text{Costo real} = \frac{1 + \frac{VN - VM}{n}}{\frac{VM + VN}{2}}$$

	<u>Sobre la par</u>	<u>A la par</u>	<u>Bajo la par</u>
VN	\$ 1 000	\$ 1 000	\$ 1 000
VM	1 050	1 000	950
i	200	190	180
n	10 años	10 años	10 años
	$200 \cdot \frac{1\,000 - 1\,050}{10}$	$190 \cdot \frac{1\,000 - 1\,000}{10}$	$180 \cdot \frac{1\,000 - 950}{10}$
	$\frac{1\,050 + 1\,000}{2}$	$\frac{1\,000 + 1\,000}{2}$	$\frac{950 + 1\,000}{2}$
Costo real	19.02%	19%	18.97%

Como puede observarse al colocar la obligación a un valor bajo la par el costo real de la deuda se eleva por arriba del costo nominal. Si la colocación se hace sobre la par el costo disminuye y se encuentra por abajo del interés nominal. Si la colocación se hace a

la par el interés real será igual al nominal.

b) Método exacto.- Este método consiste en realizar varias tentativas de valor presente partiendo de la tasa de interés nominal. Este procedimiento se basa en los siguientes supuestos:

- El valor futuro de la fuente de financiamiento es conocido.

- Se conoce el valor presente de la misma fuente.

Por lo tanto lo único que queda por averiguar es la tasa real de interés o descuento.

Como ejemplo se calculará el costo de la obligación presentada en el método anterior cuando es colocada sobre la par.

I.- Calculando el valor actual de la obligación a una tasa del 20%.

Valor actual de \$ 1 000 a pagar al final de 10 años .....	.162(1 000)=162
--	-----------------

Valor actual de \$ 200 a pagar cada año durante 10 años.....	4.193(1 000)=838
--	------------------

Valor actual del título	\$ 1 000
	=====

II.- Calculando el valor actual de la obligación a una tasa del 18%. (2)

Valor actual de \$ 1 000 a pagar al final de 10 años.....	.191(1 000)= 191
Valor actual de \$ 200 a pagar cada año durante 10 años.....	4.494(1 000)= 899
	\$ 1 090
Valor actual del título	=====

III.- Interpolación.

A una tasa de:	el valor actual de la obligación es de:
20%	\$ 1 000
x	1 050
18%	1 090

Si a un decremento del 2% en el interés corresponden de una variación de \$ 90 a que porcentaje corresponderá una variación de \$ 50.

---

(2) Se ha considerado esta tasa debido a que, como en el método aproximado, cuando la colocación se hace sobre la par el costo real es inferior al nominal por lo que la tasa de descuento real se encuentra abajo del 20%.

$$2\% : \$ 90 :: x : \$ 50$$

$$x = \frac{\$ 50 (2\%)}{\$ 90} = . 1.11\%$$

El costo real será entonces:

$$20\% - 1.11\% = 18.89\%$$

Para la determinación del costo real de las obligaciones se recomienda el segundo método y para efectos de este trabajo se considerará que se ha seguido el mismo.

Al establecerse que el costo de la deuda es deducible para efectos del Impuesto sobre la Renta y la Participación de los Trabajadores en las Utilidades, se hace necesario efectuar un ajuste a dicho costo. El costo de la deuda antes de impuestos determinado por cualquiera de los métodos anteriormente expuestos puede convertirse en un valor después de impuestos multiplicándolo por el factor  $(1 - t)$  en donde  $t$  representa la tasa impositiva en la cual se gravita. Por lo que suponiendo que la tasa de impuestos para la compañía M, S.A. sea del 50% se tendría que el costo real después de impuestos estaría reducido a la mitad exactamente.

#### 4.2.1.2. Costo de las acciones preferentes

Al igual que las obligaciones las acciones preferen--

tes pueden ser colocadas a la par, sobre la par o bajo la par, pudiendo obtenerse su costo real de la siguiente manera:

$$\% \text{ de costo real} = \frac{\text{Dividendo pagado o por pagar}}{\text{Cantidad real recibida o por recibir}}$$

Ejemplo:

La compañía M, S.A. aspira a colocar 1 000 acciones - preferentes de \$ 1 000 cada una. Los siguientes datos son las - posibles cotizaciones que se alcanzarían en el mercado y el dividendo que se tendría que otorgar en cada caso:

Si se vende	Cotización	Dividendo sobre valor nominal
Sobre la par	\$ 1 100	26%
A la par	1 000	24%
Bajo la par	900	22%

El dividendo a pagar y la cantidad real que se recibiría por acción y en cada caso sería:

	Dividendo	Cantidad real
Sobre la par	\$ 260	\$ 1 100
A la par	240	1 000
Bajo la par	220	900

Porcentaje de costo real:

$$\text{Sobre la par } \frac{260}{1100} = 23.64\%$$

$$\text{A la par } \frac{240}{1000} = 24\%$$

$$\text{Bajo la par } \frac{220}{900} = 24.44\%$$

El costo de las acciones preferentes también varía según la cotización que se alcance en el mercado. Si es sobre la par el costo real es menor al dividendo que se debe pagar nominalmente; si la cotización se hace a la par el costo real es igual al nominal y si se hace bajo la par el costo real excede al nominal.

#### 4.2.1.3. Costo de las acciones comunes

El costo real de las acciones comunes se puede determinar dependiendo de si se encuentran cotizadas en la bolsa o no, por lo que si existe cotización en bolsa el costo se encuentra con la siguiente fórmula:

$$r = \frac{D}{P} + g$$

Donde:



K = Costo de la aportación común

D = Dividendo previsto

P = Precio de mercado de la acción común

g = Tasa constante a la que se espera que crezcan los dividendos.

Ejemplo:

Suponga que la compañía M, S.A. tiene 2 000 acciones de \$ 1 000 cada una, cuyo precio de mercado es de \$ 1 100 y se prevé que el dividendo que generarán al final del ejercicio será de \$ 250. Tales dividendos han venido aumentando a razón — del 5% anual y se espera que dicha tasa de crecimiento se mantenga durante el período. Se necesita encontrar el costo real de estas acciones para la empresa.

$$K = \frac{D}{P} + g = \frac{250}{1\ 100} + .05 = 27.73\%$$

El costo encontrado para esta fuente de financiamiento es de 27.73%

Si para implementar la inversión es necesario emitir acciones comunes nuevas, el costo se encuentra de la siguiente manera:

$$K = \frac{D}{P(1 - F)} + g$$

Donde:

F = Reducción en porcentaje en el precio de mercado como resultado de costos de suscripción o de -- precios menores.

Por lo que:

$P(1 - F)$  = Precio neto recibido por la entidad.

Este costo es más alto que el costo del superávit, ya que para vender acciones comunes nuevas es necesario incurrir en costos de lanzamiento.

Cuando no existe cotización en bolsa para las acciones comunes, el costo real de las mismas se puede determinar por cualquiera de los siguientes enfoques:

- a) Considerar como costo de la aportación común el rendimiento que ha venido ofreciendo la entidad. V.gr. Si la rentabilidad del capital común ha sido en los últimos años del 20% sobre su valor nominal puede considerarse al 20% como el costo de estos fondos.
- b) Asignar como costo del capital común el rendimiento que se obtendría sin riesgo alguno, por ejemplo en depósitos a plazo fijo, más una prima por el riesgo que el accionista común asume. El

cálculo de esa prima extra puede resultar difícil y, por añadidura, subjetivo. Para evitar esa subjetividad se puede hacer una comparación con la rentabilidad que ofrezcan las empresas del ramo tratando de hacer compensaciones por tamaño, posición en el mercado, etc..

- c) Considerar como costo el rendimiento que se obtendría con otras oportunidades de inversión siempre y cuando se considere que ese sería el mínimo rendimiento que se aceptaría para la inversión propia.

#### 4.2.1.4. Costo del superávit

El costo del superávit o utilidades retenidas puede considerarse que es igual al de las acciones comunes ya existentes, ya que en realidad se trata del mismo tipo de recursos, pues ambos provienen de los accionistas, unos en forma de inversión (acciones) y los otros en forma de fondos no retirados a los que se tiene derecho. Concretando: el costo de las utilidades retenidas es igual al determinado por las acciones comunes por cualquier método de los anteriormente descritos, excepto cuando se trate de emisiones nuevas de capital ordinario.

#### 4.2.2. Costo promedio ponderado de capital

La compañía M, S.A., ha determinado ya los costos -- reales de financiamiento y a conjuntado la siguiente estructura de capital para financiar sus proyectos:

Deuda a largo plazo (obligaciones) vendidas a la par. Cantidad disponible real: \$ 5 000 000; Interés: antes de impuestos 19%, después de impuestos, 9.56.

Acciones preferentes, colocadas a la par. Cantidad - disponible real: \$ 1 000 000; dividendo: 24%.

Acciones comunes. Cantidad disponible real \$2 000 000; costo: 27.73%.

Superávit: Cantidad disponible real: \$ 500 000; costo: 27.73% .

Con los datos anteriores se determinará ahora el costo promedio ponderado de capital para la compañía M, S.A.

Concepto	Cantidad Disponible	% relativo	Costo des- pues de im- puestos.	% de costo promedio ponderado
Obligaciones	\$ 5 300 000	59%	9.5%	5.6%
A. preferentes	1 000 000	12	24.0	2.9
A. Comunes	2 000 000	23	28.0	6.4
Superávit	500 000	6	28.0	1.7
Total	\$ 8 500 000	100%		16.6%

De esta forma se ha determinado el costo de capital para la compañía M. S.A., siendo de 16.6%. Cualquier proyecto que se desee implementar deberá ofrecer un rendimiento superior a dicho costo.

#### 4.2.3. Efectos del apalancamiento financiero en el costo de las fuentes de financiamiento

Cuando una empresa hace uso del apalancamiento financiero ya sea por medio de acciones preferentes o deuda, está inyectando a su vez un determinado riesgo el cual será asumido -- tanto por los accionistas comunes y preferentes como por los -- mismos acreedores, aunque, claro está, no en la misma forma. -- (Recuérdese que socios preferenciales y acreedores tienen prioridad en la reclamación de utilidades y de activos en caso de -

liquidación, sobre los accionistas comunes). Al aumentar el apalancamiento financiero, crecen las posibilidades de que la empresa no pueda cumplir con sus compromisos, luego entonces, se incrementan las posibilidades de ocurrencia de una quiebra. Al haber una quiebra se incurre en ciertos gastos de administración y de liquidación, lo que provoca que los poseedores de valores reciban menos de lo que habrían recibido si los costos -- por quiebra no hubieran existido. Es por esto que cualquier inversionista en valores rechaza la idea de tener que enfrentarse al peligro de perder lo que ha erogado con el fin de obtener -- una cartera de inversiones que le reditúe un rendimiento que para él sea el adecuado o sencillamente no obtener el rendimiento esperado. Al mismo tiempo, el temor a perder lo que ha dado en préstamo, o al posible incumplimiento en el pago de los intereses a que tiene derecho, es la reacción del acreedor frente al riesgo. En consecuencia ambos, inversionista y acreedor, confiarán en que percibirán una recompensa por exponerse a la pérdida. Los accionistas comunes esperarán que su dividendo sea más atractivo que el que recibirían si el peligro no existiera, de no recibir esa compensación, con seguridad, el valor de negociación de la acción común se deprimirá como consecuencia de una -- pobre demanda de los títulos en el mercado. Por su parte los -- acreedores como compañías financieras, exigirán tasas de interés más elevadas; los bancos, para conceder un préstamo, pedi--

rán de sus clientes una mayor reciprocidad (\*). Tratándose de los obligacionistas, es muy posible que sólo acepten adquirir los títulos si se les venden bajo la par, lo que para ellos implica un mayor rendimiento y para la empresa un mayor costo. - En el mismo caso que los obligacionistas se encuentran los socios preferentes. En conclusión, las exigencias adicionales de acreedores y accionistas se traducen en costos por financiamiento más altos para la empresa, lo que le significa un costo de capital más elevado a medida que aumenta el apalancamiento financiero.

#### 4.3. RELACION ENTRE COSTO Y ESTRUCTURA DE CAPITAL

Como se ha podido ver el pago de intereses es deducible para efectos del impuesto sobre la renta y de la participación de los trabajadores en las utilidades, dando como resultado que el gobierno subsidie a las entidades, de tal manera que el costo de capital pueda disminuirse con esa ayuda financiera. Esta característica de la deuda podría hacer pensar que su

---

(\*) Reciprocidad es el hecho de que, según las políticas del banco, éste exija que el cliente mantenga un mayor promedio en el saldo de sus cuentas de cheques o de inversiones y un aumento en el volumen de operaciones que con la institución realiza.

uso podría ser casi ilimitado y así obtener una estructura de capital barata y la cual sería de un gran rendimiento para los dueños. Pero al tomar en cuenta que cuanto más grande es el -- apalancamiento mayor es el riesgo financiero a que se enfrenta la sociedad y que para compensar ese riesgo los inversionistas, los acreedores exigen un mayor rendimiento, puede observarse que la ventaja que se obtiene de la deducibilidad fiscal de -- los intereses empieza a disminuir por el aumento en los costos por financiamiento. El comportamiento del costo de capital -- puede verse más objetivamente con ayuda de una gráfica:

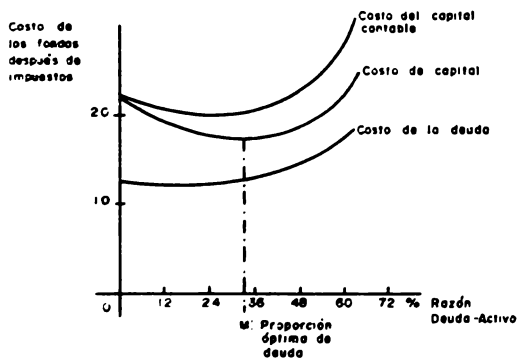


FIGURA 4.1.



Como puede observarse el costo de capital disminuye cuando apenas se usa el apoyo con deuda, gracias a la deducibilidad de los intereses, pero al aumentar la posibilidad de --- quiebra y el efecto de ésta en los rendimientos de accionistas y acreedores la ventaja tributaria disminuye, causando el crecimiento del costo de capital. En el punto donde la curva del costo de capital comienza a elevarse se encuentra la proporción óptima de deuda y capital contable que debe tener una empresa. Como conclusión de la relación entre el costo y la estructura de capital, puede afirmarse que en el punto en el que el costo de capital se minimiza se encuentra la estructura de capital óptima que maximiza el beneficio a favor de los socios comunes de una entidad.

#### 4.4. INTERVENCION DEL CAPITAL PREFERENTE EN EL COSTO Y ESTRUCTURA DE CAPITAL

Al observar los conceptos generales vertidos con anterioridad cabe preguntarse: ¿Cuál es la actuación de las acciones preferentes en el costo y la estructura de capital?

El desempeño del capital preferente puede verse, en primer término, desde el punto de vista de cómo afecta al costo de las otras fuentes de financiamiento:

- a) Costo de la deuda.- Este costo puede verse afectado positivamente por el uso de acciones preferentes en una estructura de capital, ya que tales acciones representan una fuente adicional de capital contable para los acreedores, pudiendo éstos otorgar créditos más baratos debido a que el riesgo que ellos correrían sería menor que si la empresa se financiara sólo con pasivo y acciones comunes. Los acreedores, regularmente, miden el riesgo por la simple relación de la deuda con el activo y ésta será posiblemente menor cuando se introduzca capital preferente a la estructura de capital de una empresa.
- b) Costo de la aportación común.- El costo de las acciones comunes se influye negativamente por el apalancamiento logrado con las acciones preferentes. Los socios ordinarios son quienes reciben el beneficio o el perjuicio de la palanca financiera y, a diferencia de acreedores y socios preferentes, no tienen garantizada ni su inversión ni la percepción de utilidades, de tal manera que cuando en una estructura de capital existan, además del capital común, tanto la deuda como el capital

preferente, los dividendos ordinarios tendrán que ser mucho mayores que si sólo existiera la deuda o el capital preferente como fuentes opcionales de financiamiento, básicamente porque el riesgo será mucho mayor con la primera opción que con cualquiera de las otras dos.

Y ahora: ¿Cómo influyen las otras fuentes de capital en el costo de las acciones preferentes?

Para los suscriptores del capital preferente el único valor que tiene prioridad sobre ellos es la deuda y cuando ésta se incrementa el riesgo para tales socios es mayor, por lo que estarán en su derecho de exigir mejores rendimientos como consecuencia del peligro a que se exponen o simplemente no comprarán los valores si no es bajo la par. De ambos modos la empresa tendrá costos más altos por financiamiento con acciones preferentes. Si por el contrario existe un buen margen de capital ordinario que respalde la inversión, es probable que el efecto en el costo preferencial sea positivo para la entidad.

A continuación se presenta el posible comportamiento de dos estructuras de capital y sus respectivos costos. Una de ellas se compone solo de capital común y de pasivo, la otra se

le ha agregado el capital preferente. El monto del activo que se financiará con cualquiera de las dos será de \$ 100 000.

#### ESTRUCTURA DE CAPITAL A

Pasivo y capital común.

(Tasa impositiva: 50%)

Concepto	Cantidad Disponible	% relativo	Costo antes de impuestos.	Costo después de impuestos	Costo promedio ponderado
Pasivo	\$ 60 000	60%	27.0%	13.5%	8.1%
C. común	40 000	40		30.0	12.0
Total	\$100 000	100 %			20.1%

#### ESTRUCTURA DE CAPITAL B

Pasivo, capital preferente y capital común

(Tasa impositiva: 50%)

Concepto	Cantidad disponible	% relativo	Costo antes de impuestos	Costo después de impuestos	Costo promedio ponderado
Pasivo	\$ 50 000	50%	24%	12.5%	6.0%
C. pref.	10 000	10		26.0	2.6
C. Común	40 000	40		32.0	12.8
Total	\$100 000	100%			21.4%

En este ejemplo hipotético los accionistas comunes - exigen siempre un mejor rendimiento que el que obtienen acreedores y socios preferentes. A medida que aumenta su riesgo se incrementan sus dividendos esperados, lo que significa un acre<sup>o</sup>centamiento en el costo total de capital. Los socios preferentes también piden mejores rendimientos que los acreedores; tales rendimientos serán mayores a medida que se aumente el uso del pasivo (caso B). En el caso 'A' el costo de la deuda es mucho más alto debido a que el riesgo para los acreedores es mayor pues están financiando más de la mitad de los activos. Para los socios comunes solo existe un gran compromiso con los - acreedores, no hay ningún otro valor que tenga prelación sobre ellos y por lo tanto no prevalece la necesidad de otorgar rendimientos extras a poseedores de otros títulos preferentes. -- Gráficamente se puede ver el comportamiento de ambas estructuras a medida que aumenta el apalancamiento con deuda, de la siguiente manera:

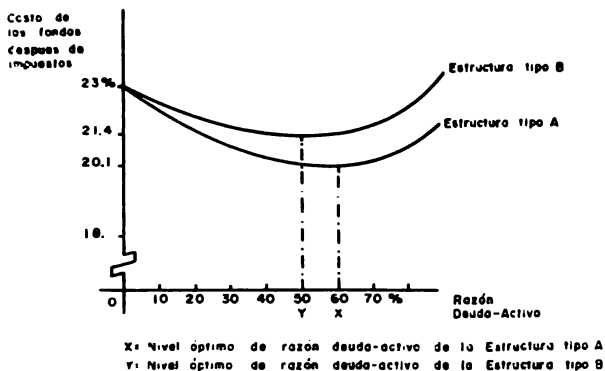


FIGURA 4.2.

Ambas líneas parten del costo donde el apalancamiento financiero es cero y suponiendo que ambas estructuras, A y B, - sean las óptimas para cada caso, puede observarse que a medida- que se aumenta la deuda se va obteniendo una disminución en el- costo de capital hasta el punto donde el costo es el mínimo. Pe- ro como lo muestra la gráfica, el costo de una estructura de ti

po A seguramente estará por debajo del de una estructura de tipo B. Si lo que se pretende es maximizar las utilidades de los accionistas comunes en el punto donde el costo de capital es el mínimo, entonces teóricamente, puede pensarse que siempre será mejor usar una estructura A que una estructura B. En la práctica, ambas estructuras no necesariamente pueden estar en el punto óptimo o ser las óptimas para una empresa, lo importante es que la entidad use el costo promedio ponderado de cualquiera de las dos, la que más le convenga, para la toma de decisiones de inversión, de otra manera éstas no serían las óptimas. No está por demás añadir que, de cualquier manera, se intentará alcanzar los mejores niveles de financiamiento.

Hasta aquí se ha considerado que los dividendos preferentes serán pagados por la entidad a su vencimiento, sin embargo, debe recordarse que una de las características de las acciones preferentes es su flexibilidad, es decir, que si no existen utilidades no hay necesidad de pagar rendimientos preferentes y por lo tanto no se incurre en el incumplimiento de una obligación.

La afirmación anterior puede dar la pauta para efectuar un breve estudio sobre ese aspecto.

Considérense las estructuras A y B presentadas ante-

riormente y sus respectivos costos por financiamiento:

	A		B	
Pasivo	60 000	27%	50 000	24%
Capital preferente			10 000	26
Capital común	40 000	30	40 000	32

A un nivel de utilidad de operación de \$ 50 000 las respectivas rentabilidades del capital común serían: Para la opción A: 42.3%; para B de 41% (Obsérvese que la rentabilidad de la segunda es menor que la de la primera en 1.3%, cantidad que corresponde exactamente al aumento en el costo de capital de la alternativa B sobre la A).

Suponiendo ahora que el nivel crítico de utilidad de operación de la compañía fuera de \$ 15 000 ¿Cuál sería el efecto en la rentabilidad de los socios comunes?. Determinando los estados de resultados se obtiene la respuesta a dicha interrogante:



	<u>A</u>	<u>B</u>
Utilidad de operación	\$ 15 000	\$ 15 000
Intereses	<u>(16 200)</u>	<u>(12 000)</u>
Utilidad (pérdida) antes de impuestos	( 1 200)	3 000
Impuestos (50%)		<u>( 1 500)</u>
Utilidad distribuíble		1 500
Div. preferentes	<u>                    </u>	<u>( 2 600)</u>
Utilidad (pérdida) común	<u><u>( \$1 200)</u></u>	<u><u>( \$1 100)</u></u>

La pérdida es evidente en cualquiera de las dos alternativas, siendo mayor en A que en B. En la primera entidad no podría cubrir en su totalidad los intereses sobre la deuda, para cubrirlos tendría que recurrir a: pedir más dinero prestado y, siempre y cuando lo consiga, agravar más su situación; o vender activos con valor de \$ 1 200, toda vez que los mismos sean realizables en esa cantidad, lo que no siempre sucede (puede darse el caso de tener que rematar activos por más de ese monto). Esta posibilidad conduce a una descapitalización de la entidad la cual en el mejor de los casos será de solo \$ 1 200.

En la alternativa B se logra cubrir la obligación de pagar los intereses sobre la deuda y también más de la mitad de los dividendos preferentes. Al tener la característica de la acumulación los dividendos preferentes no pagados podrán satis-

facerse al año siguiente, si es que la capacidad de la empresa para generar utilidades es restablecida.

Suponiendo ahora que la administración quisiera superar la crisis al año siguiente ¿Qué utilidades deberán alcanzarse para que aunque los socios comunes no reciban algo, la entidad se encuentre otra vez en la situación que habfa tenido con anterioridad?

Haciendo uso del punto de equilibrio financiero y modificándolo un poco se tendrían las siguientes soluciones para cada caso:

#### Caso A

Si la empresa recurre a la venta de activos para pagar sus deudas y al año siguiente desea reponerlos:

Intereses sobre la deuda del año  $\cdot \frac{\text{Importe de activos vendidos}}{(1 - t)}$

$$\$ 16\ 200 - \frac{\$ 1\ 200}{(1 - .50)} = \$ 18\ 600$$

\$ 18 600 es el nivel de utilidad de operación necesario para reponer los activos vendidos.

## Caso B

$$\begin{array}{l} \text{Intereses sobre la deuda} \\ \text{del año} \end{array} + \frac{\text{Div. preferentes del año} \\ \text{m\u00e1s div. preferentes acu} \\ \text{mulados y no pagados}}{(1 - t)} \\ \\ \$ 12\,000 + \frac{\$ 2\,600 + \$ 1\,100}{(1 - .50)} = \$ 19\,400$$

\$ 19 400 es el nivel de utilidad de operaci\u00f3n necesario para pagar los dividendos preferentes del a\u00f1o y los dividendos preferentes del a\u00f1o anterior que no fueron pagados y que se han acumulado.

Como puede verse, la recuperaci\u00f3n con la opci\u00f3n B resulta m\u00e1s dif\u00edcil que con la alternativa A; moment\u00e1neamente la empresa quedar\u00eda a salvo y no se descapitalizar\u00eda, pero las exigencias para restablecer la situaci\u00f3n que con anterioridad se pose\u00eda ser\u00edan mayores.

Por desgracia las crisis no siempre duran un per\u00edodo sino que pueden prolongarse por varios ejercicios. En tal caso lo m\u00e1s probable es que con la opci\u00f3n A se sigan sufriendo sucesivas descapitalizaciones y por consiguiente la factibilidad de que ocurra la desaparici\u00f3n de la empresa resulta inminente. En el caso B se estar\u00eda en posibilidad de cubrir las obligaciones contractuales, quedando por resolver el problema de los dividendos preferentes, el cual, estando en una situaci\u00f3n m\u00e1s dif\u00edcil,

puede solucionarse con el método que ya se apuntaba en el capítulo dos: la recapitalización. Así pues, puede deducirse que — ante crisis prolongadas y cuando el uso de la deuda resulte excesivamente arriesgado para la vida de la empresa, porque ya — se tenga una razón deuda-activo que se considere bastante elevada, las acciones preferentes pueden resultar una forma adecuada de financiamiento.

En resumen puede decirse que el costo de una estructura de capital con acciones preferentes es mayor que el de — una estructura que carezca de ellas, por lo que reducen el beneficio a favor de los dueños. A pesar de esto pueden resultar una buena ayuda para la empresa, cuando ésta se encuentra viviendo una situación difícil que se ha venido alargando durante mucho tiempo, esto debido principalmente a que los dividendos correspondientes a estas acciones no son exigibles cuando no hay utilidades. Puede inferirse además que si una empresa — necesita fondos adicionales durante épocas de recesión, las acciones preferentes pueden ofrecer una buena solución.

#### 4.5. SINOPSIS DEL CAPITULO

La estructura de capital es la combinación de fondos a largo plazo propios y ajenos que se usan para financiar una inversión. Su costo correspondería a aquél en que se incurre —

por el uso de dichos fondos y en el punto donde el costo se mi-  
nimiza se encuentra la estructura óptima para una entidad.

La forma de determinar el costo real de los recursos varía según las características de cada uno. Para encontrar el costo de las obligaciones y de las acciones preferentes debe - establecerse si son vendidas a la par, sobre la par o bajo la-  
par. Si se venden bajo la par el costo real será superior al -  
nominal. Si la venta es sobre la par el costo real será infe--  
rior al nominal y si se hace a la par ambos costos serán igua-  
les. El costo real de las acciones comunes dependerá de si éstas están cotizadas en el mercado de valores o no. En este úi-  
timo caso la asignación de un costo puede llegar a ser una ta-  
rea subjetiva. El costo del superávit siempre será igual al --  
del capital común, excepto cuando se trate de emisiones nuevas del mismo.

Los costos de las fuentes de capital serán más elevag  
dos toda vez que se aumente el apalancamiento financiero, ya -  
que en la medida en que esto suceda aumentan las posibilidades

de quiebra y con ello las probabilidades de que acreedores y socios no sean reembolsados por la misma cantidad que prestaron o invirtieron.

En relación a la influencia de las acciones preferentes en el costo y la estructura de capital, se afirma que aumentan el costo promedio ponderado de capital, básicamente por la no deducibilidad de los dividendos, reduciendo así el beneficio a favor de los dueños. El uso de la deuda puede entrañar mejores ventajas siempre y cuando su empleo no sea desmedido. Sin embargo un punto a favor de las acciones preferentes es su flexibilidad, lo cual significa que si no hay utilidades, no habrá necesidad de pagar los dividendos correspondientes, lo que les da una mayor ventaja sobre los pasivos cuando una entidad se encuentra en épocas recesivas prolongadas.

## **CONCLUSIONES**

La planeación de una estructura de capital es una tarea que requiere de mucho cuidado y juicio por parte del administrador financiero, por lo que deberá poner especial atención en los niveles y recursos adecuados de financiamiento que la empresa pueda soportar.

Esta investigación se ha dedicado a presentar las características y los efectos de las acciones preferentes como recurso financiero y como parte integrante de la estructura de capital.

Por desgracia la acción preferente no ofrece una ventaja que, en cambio, sí otorga el uso de la deuda: la deducibilidad fiscal de su costo. Esto ocasiona que todos los beneficios que pudiera ofrecer el título se vean demeritados, ya que tal inconveniente incide desfavorablemente en el rendimiento a favor de los dueños, quienes invariablemente enfrentarán las pérdidas o bajas utilidades y por consiguiente la depresión del valor de mercado de sus acciones comunes.

Por otra parte el costo fijo por financiamiento erogado a causa de la existencia de acciones preferentes en una -



estructura de capital hace que el apalancamiento financiero lo grado con dicha fuente sea alto y por añadidura sumamente riesgoso. De esto se deduce que el uso de títulos preferentes sólo será justificable cuando el beneficio que produzcan sea superior al riesgo que se corre por utilizarlo, lo que puede resultar difícil de conseguir. Además, inyectar capital preferente al financiamiento de una entidad provocará que el costo total por financiar una inversión sea mucho más alto que el que se tendría si no se usara.

Es por lo anterior que la acción preferente se encuentra en desventaja frente al pasivo en cuanto a riesgo y probabilidad de beneficios futuros.

A pesar de esto, como un punto a su favor, el título preferencial aporta una buena posibilidad de obtener recursos en situaciones económicas difíciles para la empresa, cuando sus dueños no desean compartir el control, debido principalmente a que los dividendos preferentes no son legalmente exigibles. Puede resultar más conveniente que en estos casos se usen las acciones preferentes convertibles en acciones comunes, lo que permitiría a la entidad modificar su estructura de capital sin cambiar el monto del financiamiento total cuando las dificultades hayan sido superadas, sin por esto perjudicar a los tenedores de valores preferentes quienes, mientras su título

lo no sea convertido, recibirán al beneficio que resulta de -- los aumentos en el precio de mercado de las acciones ordina-- rias de la compañía. Además, en situaciones críticas es posi-- ble que resulte más benéfico lanzar acciones preferentes que - acciones comunes nuevas, ya que el costo de las mismas es más-- alto que el de cualquier otra fuente de financiamiento.

Como conclusión final puede afirmarse que mientras - sea posible, siempre será mejor usar la deuda que el capital - preferente como fuente alternativa de financiamiento para la - entidad.

## **BIBLIOGRAFIA**

- 1.- Costero, José L. Las obligaciones: Sus características, emisión, costos y mercado. Revista Ejecutivos de Finanzas. México: I.M.E.F., Abril 1978. No. 4. pp. 46-54.
- 2.- Chimal, Iván. El mercado bursátil en la economía de México. Revista Ejecutivos de Finanzas. México: I.M.E.F. julio 1978 No. 7, pp. 56-71.
- 3.- Escudero, Adolfo. La bolsa de valores. Guía práctica para el nuevo inversionista. México: Trillas, 1979.
- 4.- Eseverri, José A. y García, José Ma. La bolsa de valores y su función impulsora del ahorro. Revista Ejecutivos de Finanzas. México: I.M.E.F., marzo 1978, No. 3. pp. 6-20.
- 5.- Gitman, Lawrence. Fundamentos de Administración Financiera. México: Harla, 1978.
- 6.- Goldberg, Rubén y Grinberg, Guillermo. El costo de capital. Sus aplicaciones e implicaciones. Revista Ejecutivos de Finanzas. México: I.M.E.F., julio 1978, No. 7. pp. 34-55.

- 7.- Helfert, Erich. Valuación: Conceptos y aplicaciones prácticas. Serie Wadsworth en Finanzas. México: E.C.A.S.A., 1973.
- 8.- Hernández, Roberto. 'Valores y mercado de valores' (Conferencia). El mercado de valores. México: I.M.E.F., sin fecha.
- 9.- Herrera, Mario. Acciones de sociedades industriales y comerciales. México: Cultura, 1965.
- 10.- Johnson, Robert. Administración Financiera. México: C.E.C.S.A., 1978.
- 11.- Kohler, Eric. Diccionario para Contadores. México: U.T.E.H.A., 1974.
- 12.- Oropeza, Enrique y Solís, Ricardo. Apuntes de Finanzas III. México: Facultad de Contaduría y Administración de la U.N.A.M., 1974.
- 13.- Pina, Rafael. Elementos de Derecho Mercantil Mexicano. México: Porrúa, 1974. (7a. Edición).
- 14.- Samuels, J. y Wilkes, F. Management of Company Finance. Gran Bretaña: Nelson, 1978 (2a. Ed. 2a. reimpr.).

- 15.- Van Horne, James. Fundamentos de Administración Financiera. México: Prentice Hall International, 1979.
- 16.- Weston, Fred y Brigham, Eugene. Administración Financiera de Empresas. México: Nueva Editorial Interamericana, 1975 (3a. Edición).
- 17.- Williams, et. al. Financiación Básica de los Negocios. México: U.T.E.H.A., 1964. ,
- 18.- Código de Comercio y Leyes Complementarias. México: Porrúa, 1974 (27a. Edición).