

Nº 7
2 E J.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

FINANCIAMIENTO MEDIANTE EL
APALANCAMIENTO FINANCIERO.

T E S I S

Que para obtener el Título de

A C T U A R I O

presenta

Jorge O. Bañuelos Sánchez

México, D. F.

1992

FALLA ...



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 está 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.

INDICE

Capítulo	Página
Introducción.....	1
I. Análisis Financiero.....	3
Estados financieros.....	4
Propósitos	
Composición	
Estados financieros básicos	
1) Balance general	
2) Estado de resultados	
3) Estado de origen y aplicación de recursos	
Análisis fundamental de los estados financieros.....	13
II. Apalancamiento Financiero.....	16
Objeto de la investigación.....	16
Apalancamiento financiero.....	18
Objetivo	
Tipos de recursos	
Toma de decisiones	
Grado de apalancamiento financiero.....	21
Grado de apalancamiento de operación	
Grado de apalancamiento combinado	
Punto de indiferencia.....	25
Punto de equilibrio.....	27
Ejemplo	

Capítulo	Página
Razones de apalancamiento.....	29
Razones	
- De deuda	
- De capital a pasivo	
- Veces que se ha ganado el interés	
- Protección por cargos fijos	
Limitaciones del análisis de razones	
Factores que influyen en la estructura financiera.....	31
Tasa de crecimiento de las ventas	
Estabilidad de las ventas	
Estructura competitiva	
Estructura del activo	
Actitud de la gerencia	
Actitudes de los financieros	
III. Formas de financiamiento.....	34
Acciones.....	35
Acciones comunes.....	35
Acciones preferentes.....	45
Obligaciones.....	54
Papel comercial bursátil.....	64
Papel comercial extrabursátil.....	66
Arrendamiento.....	68
Factoraje.....	71
IV. Costo de capital.....	75
El costo de capital.....	76
Costo de las obligaciones.....	76
1) Método aproximado	
2) Método exacto	
Costo de las acciones preferentes.....	78
Costo de las acciones comunes.....	79
Costo del superávit.....	81

	Página
Conclusiones.....	82
Bibliografía.....	84

INTRODUCCION

En los últimos años, el análisis financiero ha cobrado importancia debido a una serie de factores. Entre éstos, la necesidad de financiar las actividades de las empresas evitando que los cambios producidos en su estructura financiera puedan perjudicarla en sus movimientos posteriores.

Por este motivo los analistas financieros desarrollan estudios más profundos sobre el endeudamiento, ya que tiene que realizarse hasta cierto límite; de lo contrario puede ocasionar graves problemas en las empresas, quizá hasta la quiebra de ésta.

Cabe señalar que existen diferentes formas de financiamiento a las que puede recurrir una empresa, con ventajas y desventajas tanto para la empresa como para el financiero; esto significa que los directores deben decidir cuidadosamente el tipo de financiamiento que, de acuerdo con el estudio financiero realizado, beneficie la actividad del negocio.

Este trabajo se divide en cuatro partes. El Capítulo I contiene el análisis financiero. En esta parte se describen los estados financieros básicos, sus propósitos y composición, así como su análisis fundamental. En el Capítulo II se analiza el apalancamiento financiero. Para esto se detalla su objeto de investigación, el nivel de apalancamiento: grado de apalancamiento financiero, punto de indiferencia y equilibrio, los factores que influyen en la estructura financiera y las razones de apalancamiento. Las formas de financiamiento se presentan en el Capítulo III. Aquí se detallan algunas posibles opciones para financiarse. Por último, el costo de capital describe los costos del financiamiento en el Capítulo IV.

CAPITULO I

ANALISIS FINANCIERO

Las empresas, de cualquier tamaño, utilizan la información proporcionada por sus estados financieros; los cuales plasman toda la operación de la compañía y reflejan su grado de eficiencia, rentabilidad y productividad.

Hay algunos factores que por no ser cuantificables en dinero no figuran dentro de los estados financieros, entre los que se encuentran las condiciones de mercado, eficiencia de la mano de obra, capacidad de los administradores, fuentes de abastecimiento, localización de la empresa, etc. Los estados financieros no expresan exactamente la posición financiera de la empresa, porque los resultados obtenidos en el negocio requieren tomar en cuenta juicios y opiniones, además de los factores anteriormente mencionados.

Con objeto de poder analizar los estados financieros, este capítulo revisa brevemente la teoría fundamental del análisis financiero, define los tres estados financieros más importantes y precisa sus métodos de análisis fundamental.

Estados Financieros

Los estados financieros son los documentos que muestran cuantitativamente, ya sea total o parcialmente, el origen y aplicación de los recursos que la empresa utiliza para realizar un negocio; asimismo, reflejan el resultado obtenido, el desarrollo y la situación que guarda la misma.

Propósitos

Los objetivos fundamentales de los estados financieros se indican a continuación:

- Informar a los ejecutivos la situación financiera de la empresa.
- Dar a conocer a los accionistas y propietarios la rentabilidad de su inversión.
- Proporcionar indicadores sobre solvencia de la empresa a los acreedores, con objeto de obtener créditos.

- Ayudar en la elaboración de la declaración fiscal de la empresa.

Composición

Los estados financieros se dividen en tres partes, las cuales se describen en seguida:

1. Encabezado: Indica el nombre del documento en cuestión, la denominación de la empresa y el periodo o fecha del documento.
2. Contenido principal: Describe numéricamente cada uno de los rubros.
3. Pie: Contiene los nombres y firmas de los responsables del documento.

Estados financieros básicos

Las empresas principalmente elaboran tres estados financieros, a saber: 1) balance general, 2) estado de resultados y 3) estado de origen y aplicación de recursos.

1) Balance general

La importancia de este estado radica en que muestra los resultados de todas las operaciones que la empresa efectúa; informa la situación

financiera que guardaba a determinada fecha --es un estado estático--; además, indica de dónde obtiene y cómo asigna los fondos que utiliza para llevar a cabo sus funciones.

El balance general se divide en tres partes: activo, pasivo y capital contable. A continuación, se detalla cada uno de ellos.

El activo de una empresa está constituido por los bienes y derechos que tiene, los cuales pueden generar ingresos en el futuro. Este rubro se puede clasificar en a) activo circulante, b) activo fijo y c) activo diferido.

- a. El activo circulante es el efectivo y todo aquello que se convierta en efectivo o se consume en el ciclo normal de operaciones. Las partidas más importantes son el efectivo, las cuentas por cobrar y los inventarios.
- b. El activo fijo está formado por las propiedades físicas tangibles, los derechos y los bienes que no están destinados a la venta y que se utilizan en las operaciones propias del negocio; además, por las inversiones en acciones de compañías afiliadas.
- c. El activo diferido está constituido por los pagos anticipados en la adquisición de un bien o servicio, los cuales se amortizarán en el futuro.

El pasivo está formado por todas las deudas que tiene una empresa y se clasifica en tres grupos:

- a. Pasivo a corto plazo, pasivo flotante o pasivo circulante. Es la deuda con vencimiento inferior a un año.
- b. Pasivo a largo plazo, pasivo fijo o pasivo consolidado. Es la deuda con vencimiento mayor a un año.
- c. Pasivo diferido. Está compuesto por los cobros o ingresos que la empresa adquiere de forma anticipada.

Para desarrollar las actividades de una empresa a corto plazo es útil conocer el capital de trabajo, el cual se define como el excedente del activo circulante con respecto al pasivo circulante; por este motivo, es importante saber cómo varía. Las causas que provocan movimientos ascendentes son:

- * La aportación de los socios para aumentar el capital social.
- * El préstamo a largo plazo de los acreedores.
- * La conversión de pasivo a corto plazo en pasivo a largo plazo.
- * Las ventas de partidas de activo fijo.
- * Las utilidades mientras no se repartan.

Las razones por las cuales puede disminuir son:

- * Los retiros de fondos por parte de los socios.
- * El pago de pasivos a largo plazo.
- * La conversión de pasivos fijos.
- * Las compras al contado o a plazo corto de partidas de activo fijo.
- * Las pérdidas mientras no sean repuestas por los socios.

El capital contable es la diferencia del activo sobre el pasivo, el cual está integrado por:

- a. El capital social. Constituido por las aportaciones de los socios, las cuales se representan por acciones comunes o preferentes.
- b. El superávit. Es el sobrante o demasía de los recursos; esto es, el exceso del activo sobre la suma del pasivo y del capital social.

Está formado por las reservas de capital, las utilidades obtenidas que no figuran como superávit disponible, y el superávit de capital. El superávit se incrementa por cuatro conceptos:

- * Utilidades retenidas.

- * Revaluación del activo.
- * Contribución de los accionistas.
- * Donativos a terceros.

2) Estado de resultados

El estado de resultados es complementario al balance general, en él se muestran los resultados de operación de la empresa durante determinado periodo; además, describe paso a paso cómo se obtuvo la utilidad o pérdida del ejercicio. El propósito de este estado es comparar los ingresos con los gastos incurridos durante un periodo de tiempo; por lo cual, es un estado financiero dinámico. En el estado de resultados se manejan los siguientes conceptos:

Ingresos. Valores recibidos por las transacciones encaminadas a alcanzar el objetivo de la entidad económica. Existen dos clases de ingresos:

- a. Ordinarios. Provenientes de la actividad normal y propia de la entidad económica.
- b. Extraordinarios. Generados por las transacciones que no tienen relación con su actividad fundamental.

Egresos. Valores de las erogaciones efectuadas en la obtención de los ingresos, se subdividen en dos:

- a. Ordinarios. Aquellas erogaciones efectuadas en la realización de las transacciones normales de la empresa, como son el costo de ventas y los gastos de operación.
- b. Extraordinarios. Aquellas erogaciones que se efectúan en ocasiones eventuales, no relacionadas con la actividad normal y propia de la empresa.

Este estado financiero tiene varias partidas, a continuación se listan las principales:

- * Ventas netas
- * Costo de ventas
- * Utilidad o pérdida bruta
- * Gastos de operación
- * Gastos de venta
- * Gastos de administración
- * Gastos financieros
- * Utilidad o pérdida de operación
- * Otros productos
- * Utilidad neta antes de impuestos
- * I.S.R. y P.T.U.
- * Utilidad o pérdida del ejercicio

3) Estado de origen y aplicación de recursos

El estado de origen y aplicación de recursos indica en forma lógica los cambios ocurridos en la estructura financiera de una empresa durante un periodo determinado, como consecuencia de las operaciones efectuadas. Asimismo, presenta las dos fuentes de recursos, propios y ajenos, así como su aplicación. Se utiliza para determinar las variaciones y la influencia de la estructura en el capital de trabajo. Como la información que emplea es a un periodo determinado, es un estado financiero dinámico.

El estado de origen y aplicación de recursos se divide en dos partes, a saber: origen de recursos y aplicación de recursos.

El origen de recursos se puede estudiar desde dos puntos de vista:

- a. De acuerdo con la actividad que realiza la empresa:
 - * Operaciones normales.
 - * Operaciones eventuales.
 - * Disminución del capital de trabajo (representa una disminución mayor en el activo circulante con respecto al pasivo flotante).

b. Con respecto a la procedencia directa:

- * Disminución del activo (puede significar el aumento de otra partida del activo o la disminución del pasivo).
- * Aumento del capital en el rubro de reservas.
- * Incremento del pasivo (implica aumento en el uso de recursos ajenos).

Bajo el mismo esquema, la aplicación de recursos se estudia de la misma forma:

a. Desde el punto de vista de la actividad de la empresa, los recursos se pueden aplicar a:

- * Las operaciones normales de la empresa.
- * Las otras operaciones (aquellas que satisfacen una necesidad especial).
- * El capital de trabajo (cuando el activo circulante aumenta en una cantidad mayor al pasivo flotante o disminuye en una cantidad menor).

b. En cuanto a su procedencia directa, los recursos pueden destinarse a:

- * Aumento del activo (cuando se incrementa el efectivo, maquinaria, equipo, etc. se están aplicando recursos).
- * Disminución del capital (cuando se retira parte de lo aportado por los socios o cuando se afectan las reservas).

- * Disminución de pasivo (cuando se liquida pasivo se están aplicando recursos).

Análisis fundamental de los estados financieros

El análisis de la información financiera es muy útil para la toma de decisiones, tanto de los directivos como de los accionistas de la empresa, debido a que proporciona datos que permiten inferir si una empresa opera adecuadamente o requiere de inversión extra. Así, mediante métodos analíticos, conocidos como análisis fundamental de los estados financieros, se puede emitir una serie de juicios personales con respecto al contenido de éstos.

Los métodos de análisis son de dos tipos: el vertical y el horizontal.

El método de análisis vertical se realiza con estados financieros a una misma fecha y de una sola empresa y consiste en definir numéricamente las razones financieras y los porcentajes integrales de la empresa en cuestión.

Se pueden distinguir cuatro clases de razones financieras:

1. Índices de liquidez. Miden la capacidad de la empresa para cumplir sus obligaciones de vencimiento a corto plazo.

2. Índices de apalancamiento. Expresan el grado en el que la empresa ha sido financiada.
3. Índices de actividad. Determinan la efectividad con que la empresa usa sus recursos.
4. Índices de rentabilidad. Registran la efectividad general de la administración de acuerdo con los rendimientos generados sobre las ventas y sobre la inversión.

Los porcentajes integrales reducen cada renglón de un estado financiero a porcentajes, tomando el total como base de 100%.

El método de análisis horizontal también se obtiene con estados financieros de una misma empresa pero a distintas fechas. Proporciona información relativa a aumentos, disminuciones y tendencias de las cuentas, se utiliza en la comparación de índices financieros en diferentes periodos de una compañía.

Los aumentos y disminuciones se realizan a través de estados financieros comparativos para detectar los cambios sufridos en las cuentas.

Las tendencias sirven para determinar la trayectoria que ha seguido una empresa.

La toma de decisiones debe ser precisa, por este motivo es indispensable analizar los estados financieros. Este elemento es fundamental pero no es el único; sin embargo, proporciona indicadores muy valiosos y objetivos sobre la situación financiera de la empresa.

CAPITULO II

APALANCAMIENTO FINANCIERO

Un analista financiero necesita conocer la conveniencia de apalancarse, para lo cual requiere de un análisis financiero y de una investigación sobre la obtención del crédito.

Objeto de la investigación

La investigación para la obtención del crédito la aplican las personas, físicas o morales, interesadas en refaccionar empresas y en el manejo de las acciones y las obligaciones destinadas para su venta entre el público inversionista.

Las investigaciones tienen varios objetivos dentro del campo del análisis financiero, los cuales se listan a continuación:

- Determinar la rentabilidad del negocio y calcular las utilidades que se pueden

disponer para hacer frente a los intereses causados por el financiamiento.

- Fijar la situación financiera de una empresa a determinada fecha, utilizando el valor estimado de las inversiones.

Las investigaciones con fines de crédito se realizan en los siguientes casos:

1. Cuando se quiere comprar una gran cantidad de acciones de otra empresa o se quiere adquirir el control de alguna sociedad.
2. Cuando se solicitan préstamos a corto plazo, como generalmente serían los préstamos bancarios.
3. Cuando se requieren préstamos a largo plazo, como sería la venta de cierta clase de acciones --comunes o preferentes-- o de obligaciones.
4. Cuando se tratan de clasificar los valores emitidos, con el fin de reducir los pagos fijos periódicos, o cuando se decide un cambio importante en la estructura financiera de una sociedad por acciones.

Apalancamiento Financiero

El apalancamiento financiero es la razón del pasivo total con respecto al activo total; es decir, el cociente de las obligaciones contra los derechos. Esta razón expresa el porcentaje de los recursos financieros externos proporcionados por los acreedores con respecto al total de los recursos financieros de la empresa.

La palanca financiera puede llevar consigo un compromiso entre la liquidez y la producción; su uso provoca que aumenten las fluctuaciones de las utilidades disponibles para los socios comunes.

Objetivo

La finalidad del apalancamiento financiero consiste en obtener mayores utilidades por el préstamo solicitado que por los intereses que este genera. Cuando el rendimiento del activo supera el costo de la deuda, el apalancamiento es favorable; así, cuánto mayor es el factor de apalancamiento, mayor es la tasa de rendimiento. Si el costo de la deuda es mayor a los ingresos, el apalancamiento es desfavorable; lo cual implica, que este factor de apalancamiento es alto y existe una mayor posibilidad de quiebra. Por consiguiente, uno de los objetivos primordiales al planear las fuentes de financiamiento en una empresa es incrementar la rentabilidad del capital contable común sin comprometer al negocio.

Tipos de recursos

El apalancamiento financiero proporciona elementos necesarios en la toma de decisiones de los directivos de una empresa para elegir el tipo de recursos a implementarse en el financiamiento. Principalmente, los directivos deben decidir de acuerdo al rubro del balance que sería más conveniente afectar: el pasivo y/o el capital. Cada uno de ellos se distingue en varios aspectos, a saber:

1. Vencimiento.

El pasivo tiene fecha de vencimiento; mientras que, el capital no la tiene.

2. Derecho sobre utilidades

- * Cuando corresponde el tiempo de entregar las utilidades de la empresa, los acreedores tienen prioridad sobre los accionistas en la participación de los beneficios de la empresa.
- * Cuando la empresa está comprometida a pagar intereses sobre la deuda, estará obligada a pagarlos; en cambio, las acciones no tienen ninguna obligación.
- * El pago de intereses que se efectúa por los pasivos es una cantidad fija; mientras que, la erogación de las acciones es variable.

3. Derecho sobre activos

La prioridad sobre los activos la tienen los acreedores con respecto a los accionistas.

4. Derecho de participación administrativa

Los acreedores no tienen participación directa en la administración de la empresa; en cambio, los accionistas tienen el control de la misma.

Toma de decisiones

Para auxiliarse en la toma de decisiones sobre las condiciones en que se puede utilizar el apalancamiento financiero y la proporción hasta dónde puede ser apropiado para una empresa en particular en un momento determinado, se pueden calcular los siguientes indicadores:

- * Grado de apalancamiento financiero.
- * Puntos de indiferencia.
- * Punto de equilibrio financiero.

Grado de Apalancamiento Financiero

El grado de apalancamiento financiero es la razón de cambio de las ganancias por acción con relación a la razón de cambio de las ganancias antes de intereses e impuestos; es decir:

$$\text{Grado de Apalancamiento Financiero} = \frac{\frac{\Delta G * A}{G * A}}{\frac{\Delta \text{AFI}}{\text{AFI}}}$$

Donde:

G * A = Ganancia por acción
AFI = Ganancia antes del impuesto

La ganancia por acción se define de la siguiente manera:

$$G * A = \frac{(\text{AFI} - \text{Interés}) (1 - t)}{N}$$

Donde:

AFI = Ganancia antes del impuesto
t = Tasa impositiva
N = Total de acciones

Entonces, al derivar la ganancia por acción obtenemos:

$$\Delta G * A = \frac{\Delta \text{AFI} (1-t)}{N}$$

Donde:

AFI = Ganancia antes del impuesto

t = Tasa impositiva

N = Total de acciones

La ganancia antes del impuesto consiste en:

$$\text{AFI} = \text{Producción} * (\text{P} - \text{CV}) - \text{CF}$$

Donde:

P = Precio

CV = Costo variable

CF = Costo fijo

Por lo tanto, el grado de apalancamiento financiero es:

$$\text{GAF} = \frac{\text{AFI}}{\text{AFI} - \text{Intereses}}$$

Sustituyendo la definición de ganancia antes del impuesto:

$$\text{GAF} = \frac{\text{Producción} * (\text{P} - \text{CV}) - \text{CF}}{(\text{Producción} * (\text{P} - \text{CV}) - \text{CF}) - \text{Intereses}}$$

Donde:

P = Precio

CV = Costo variable

CF = Costo fijo

Para poder determinar si el apalancamiento es alto o bajo para la empresa, es necesario comparar el grado de apalancamiento financiero alcanzado con el que se lograría con otra forma de financiamiento diferente. Así, se puede obtener un parámetro de decisión que permita elegir cuál de los planes o programas financieros resulta más adecuado para la capacidad de producir utilidades de la empresa.

Grado de Apalancamiento de Operación

El grado de apalancamiento de operación es el cambio porcentual en el ingreso de las operaciones resultado de un cambio porcentual en las unidades vendidas.

$$\text{Grado de Apalancamiento de Operación} = \frac{\frac{\Delta \text{Utilidad}}{\text{Utilidad}}}{\frac{\Delta \text{Producción}}{\text{Producción}}}$$

La utilidad se define como:

$$\text{Utilidad} = \text{Producción} * (\text{P} - \text{CV}) - \text{CF}$$

Al derivar la utilidad obtenemos:

$$\Delta \text{Utilidad} = \Delta \text{Producción} * (\text{P} - \text{CV})$$

Entonces, el grado de apalancamiento de operación es:

$$GAO = \frac{\text{Producción} * (P - CV)}{\text{Producción} * (P - CV) - CF}$$

Donde:

P = Precio
 CV = Costo variable
 CF = Costo fijo

Grado de Apalancamiento Combinado

Al realizar el producto de ambos apalancamientos se obtiene el apalancamiento combinado.

$$\text{Grado de Apalancamiento Combinado} = GAF * GAO$$

Sustituyendo:

$$AP-CO = \frac{\text{Producción} * (P - CV)}{\text{Producción} * (P - CV) - CF - \text{Interés}}$$

La importancia de este concepto radica en dos factores:

1. Especifica el efecto preciso al cambiar el volumen de ventas sobre las utilidades.
2. Muestra la relación del apalancamiento financiero y apalancamiento de operación, ya

que el apalancamiento financiero se produce cuando desaparece el apalancamiento de operación.

Punto de Indiferencia

Es aquel punto donde la rentabilidad del capital común permanezca igual sin importar la forma de financiamiento que se utilice. Los puntos de indiferencia se determinan en función de cada una de las formas de financiamiento que se usen.

Cuando se emplea capital común y/o capital preferente se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Punto de Indiferencia} = \frac{x(1-t)}{N1} = \frac{x(1-t)-DP}{N2}$$

Donde:

- x = Nivel de utilidad de operación
- t = Tasa impositiva
- DP = Monto de dividendos preferentes
- N1 = Cantidad de capital solo común
- N2 = Capital común + capital preferente (cuando el proyecto se inversión se financia con este tipo de capital)

Cuando se utiliza deuda:

$$\text{Punto de Indiferencia} = \frac{x(1-t)}{N1} = \frac{(x-I)(1-t)}{N2}$$

Donde:

- x = Nivel de utilidad de operación
- t = Tasa impositiva
- I = Interés
- N1 = Cantidad de capital solo común
- N2 = Cantidad de capital común cuando el proyecto se financia con deuda

Cuando se combinan ambas formas de financiamiento:

$$\text{Punto de Indiferencia} = \frac{x(1-t)}{N1} = \frac{(x-I)(1-t)-PD}{N2}$$

Donde:

- x = Nivel de utilidad de operación
- t = Tasa impositiva
- I = Interés
- DP = Monto de dividendos preferentes
- N1 = Cantidad de capital solo común
- N2 = Cantidad de capital común + preferente

La diferencia entre estos puntos de indiferencia es que el riesgo tomado no es el mismo en las diferentes formas de financiamiento.

Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio es aquel en el cual se llega a una utilidad de operación donde la rentabilidad del capital común de cualquier alternativa de financiamiento es igual a cero; es decir, los socios no ganan pero tampoco pierden. Este punto es el nivel mínimo para satisfacer todos los cargos financieros fijos. Mientras más alto sea este punto de equilibrio para un plan de financiamiento, más alto será el riesgo que se corra para llevarlo a cabo.

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

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

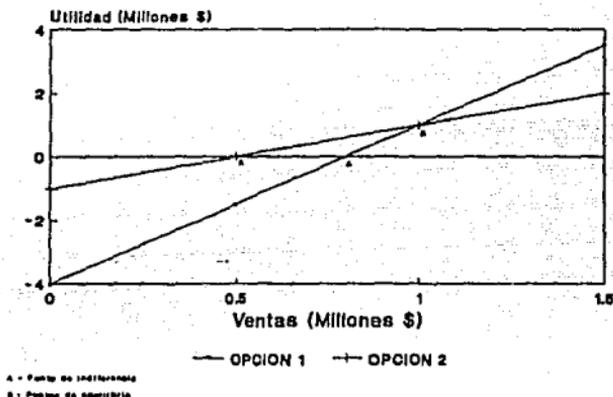
Donde:

- I = Interés por pagar anualmente
- DP = Dividendos preferentes
- t = Tasa impositiva

Ejemplo

En la siguiente Gráfica se muestran los puntos de equilibrio y de indiferencia.

PUNTOS DE EQUILIBRIO E INDIFFERENCIA



El punto de indiferencia se muestra en la intersección de la Opción 1 con la Opción 2. En este punto la utilidad es de un millón y las ventas de un millón; esto significa que es indiferente la forma de financiamiento. Si las ventas son menores a 1 millón, la utilidad de la Opción 2 será mayor que la de la Opción 1; pero si son mayores las ventas, la utilidad de la Opción 1 será mayor a la utilidad de la Opción 2.

El punto de equilibrio de cada opción se da al intersectarse las rectas con el eje X; es decir, cuando la utilidad es igual a cero. En la Opción 1 de nuestro ejemplo, la utilidad cero se obtiene con 0.8 millones en ventas, en cambio en la Opción 2 se alcanza con 0.5

millones en ventas. Por lo tanto, la Opción 1 necesita más ventas para llegar al punto de equilibrio con respecto a la Opción 2.

Con este ejemplo podemos concluir que la Opción 1 puede dar mayores utilidades si las ventas son altas, pero hay que tomar en cuenta que es más arriesgada que la Opción 2.

Razones de Apalancamiento

Las razones de apalancamiento miden la extensión con que la empresa ha sido financiada. Se mide la contribución de los propietarios comparada con el financiamiento proporcionado por los acreedores de la empresa. Los acreedores examinan el capital contable para tener un margen de seguridad.

Si los propietarios han aportado sólo una pequeña proporción del financiamiento total, los riesgos de la empresa los asumen principalmente los acreedores.

Se debe buscar que la empresa gane más con los fondos tomados a préstamo que lo que pagan de interés.

Razones

- De deuda

Mide el porcentaje de fondos totales que han sido proporcionados por los acreedores.

Los acreedores prefieren razones de deuda moderada; ya que mientras la razón sea pequeña, hay más protección contra pérdidas.

$$\text{Razón de deuda} = \frac{\text{Deuda Total}}{\text{Activo Total}}$$

- De Capital a Pasivo

Indica la relación de lo invertido por los socios con respecto a lo invertido por los acreedores.

$$\text{Capital a Pasivo} = \frac{\text{Capital}}{\text{Pasivo}}$$

- Veces que se ha ganado el interés

Mide el grado con que se pueden disminuir las utilidades sin producir dificultades financieras para la empresa, por la incapacidad de pagar los costos anuales del interés.

$$\text{Veces Ganado el Interés} = \frac{\text{Ingreso Bruto}}{\text{Cargo por interés}}$$

- Protección por cargos fijos

Es similar a la razón anterior, pero más completa, porque reconoce que muchas empresas arriendan activos e incurren en obligaciones a largo plazo, por contratos arrendatarios.

$$\text{Protección por cargos fijos} = \frac{\text{UAI} + \text{CXI} + \text{ARR}}{\text{CXI} + \text{ARR}}$$

Donde:

UAI = Utilidad antes de Impuestos

CXI = Cargos por interés

ARR = Obligaciones arrendatarias

Limitaciones del análisis de razones

Se debe principalmente a que los datos se obtienen de datos contables que se hayan sujetos a diferentes interpretaciones y adecuaciones.

Factores que Influyen en la Estructura Financiera

Para realizar un análisis más profundo es conveniente analizar los factores que más afectan la estructura financiera de la empresa. A continuación se describen algunos de estos elementos.

Tasa de Crecimiento de las Ventas

Si se aumenta el apalancamiento para elevar las ventas, probablemente se incrementarán las utilidades por acción.

Cuando la empresa elige entre varias alternativas de financiamiento, los beneficios por usar el apalancamiento deben ser superiores a la oportunidad de ampliar su base de aportación.

Estabilidad de las Ventas

Con estabilidad de ventas y ganancias una empresa puede incurrir en cargos fijos de deuda con menor riesgo que cuando sus ventas y ganancias se hallan sujetas a declinaciones periódicas.

Estructura Competitiva

Los márgenes de utilidad son influenciados por la facilidad que tienen las nuevas empresas para entrar en el mercado y la habilidad de expansión de las empresas competidoras.

Estructura del Activo

La estructura del activo afecta las fuentes de financiamiento de diferentes formas, entre las que destacan:

- * Empresas con activos fijos de larga vida que tienen casi asegurada la demanda de producción.
- * Empresas que tienen cuentas por cobrar e inventarios cuyo valor depende de la lucratividad de la empresa.

Actitud de la Gerencia

Las actitudes de la gerencia influyen en la elección del financiamiento tomando en cuenta el riesgo.

Actitudes de los Financieros

Las corporaciones discuten su estructura de capital con los financieros, para no llegar a un apalancamiento mayor que el de las normas que rigen a la industria. De lo contrario, los financieros pueden no acceder a aceptar tales aumentos en la deuda.

CAPITULO III

FORMAS DE FINANCIAMIENTO

La empresa puede elegir entre diferentes formas de financiamiento, dependiendo de las circunstancias en las que se encuentre y de la situación económica del país. Hay formas de financiamiento en las que se afecta en gran o en poca medida el apalancamiento financiero.

Al principio de este capítulo se describen las principales formas de financiamiento que afectan el apalancamiento financiero; a saber: acciones comunes y preferentes, obligaciones y papel comercial. Posteriormente, se muestra brevemente cómo se puede financiar una empresa sin necesidad de apalancarse: arrendamiento y factoraje.

Cuando al financiarse una empresa altera las relaciones activo total/pasivo total y/o capital/pasivo total, se dice que su forma de financiamiento afecta el nivel de apalancamiento financiero.

Acciones

Las acciones son títulos que representan la propiedad de su tenedor sobre una de las partes iguales en que se divide el capital contable de una sociedad anónima. Además, las acciones son los únicos valores considerados de renta variable en el mercado bursátil y pueden producir al inversionista la mayor ganancia o pérdida.

Acciones comunes

Las acciones comunes son aquellas que otorgan los mismos derechos e imponen las mismas obligaciones a todos sus tenedores. Los accionistas tienen derecho a voz y voto en las asambleas de accionistas e igualdad de derechos para percibir dividendos cuando la empresa obtiene utilidades. A continuación se listan los derechos colectivos e individuales que tiene los accionistas.

1. Derechos colectivos

- a) Adaptar y enmendar los estatutos.
- b) Elegir directores de la corporación.

- c) Autorizar la venta de activo fijo.
- d) Participar en fusiones.
- e) Cambiar la cantidad de acciones comunes.
- f) Emitir acciones preferentes, obligaciones y otros valores.

2. Derechos individuales

- a) De voto en la forma prescrita por la escritura de la corporación.
- b) De vender sus certificados de acciones, sus pruebas de propiedad.
- c) De inspeccionar los libros de la corporación.
- d) De participar de los activos de la corporación cuando ésta se disuelva.

Los tenedores de acciones comunes tienen control legal de la corporación, como beneficiarios de la utilidad residual. Además, se les conoce como los empresarios finales de la empresa.

Debe considerar el hecho de que al momento de la liquidación, los tenedores de acciones comunes son los últimos en la prioridad de derechos; esto implica que la parte del capital que ellos aportan proporciona un amortiguador para los acreedores.

Naturaleza de los derechos del voto

1. Derechos. Por cada acción poseída, el tenedor tiene derecho a emitir un voto en las reuniones de accionistas.
2. Poder. Se asegura la transferencia temporal de este derecho a votar.

Votación acumulativa

Sirve para dar oportunidad al grupo minoritario de accionistas a que tengan cierta voz en el control de la compañía.

La naturaleza de la votación acumulativa se ilustra mediante la siguiente fórmula:

$$r = \frac{d * s + 1}{D + 1}$$

Donde

- r = Número de acciones requeridas para elegir un número deseado de directores
 d = Número de directores que se desean elegir
 s = Número total de acciones comunes en circulación
 D = Número total de directores a elegir

Derecho de Tanto

Concede a los tenedores de acciones comunes la primera opción para adquirir más emisiones de acciones comunes

al momento de una nueva emisión de acciones, por esta razón protege el poder de los accionistas actuales y el valor de dilución de los accionistas.

Si el derecho de tanto no está prescrito, la empresa tiene opción a efectuar la venta a sus accionistas actuales o a un nuevo grupo de inversionistas, si se ofrece a los accionistas actuales parte de las nuevas acciones, cada accionista necesitará cierto número de acciones antiguas para adquirir una acción nueva.

Para adquirir una nueva acción es necesario conocer el número de acciones nuevas a emitir; esto se logra con la siguiente fórmula:

$$\text{Acciones nuevas} = \frac{\text{Fondo necesario}}{\text{Precio de Suscripción}}$$

Así el número de acciones antiguas necesarias para adquirir una acción nueva será:

$$\text{Acciones necesarias} = \frac{\text{Antiguas acciones}}{\text{Nuevas acciones}}$$

Valor de una acción

Al respecto del valor de una acción, se habla de 3 tipos diferentes:

1. Valor nominal: Es el capital expresamente invertido como tal en la sociedad, se obtiene:

$$\frac{\text{Capital social}}{\text{Número de acciones}}$$

Donde el número de acciones es el número en el que se decide dividir ese capital.

2. Valor en libros: Es el valor del documento en caso de liquidación de la empresa y se calcula de la siguiente manera.

$$\frac{\text{Activo Total} - \text{Pasivo Total}}{\text{número de acciones}}$$

3. Valor de mercado: Es el precio al que se cotiza en un momento dado en la Bolsa Mexicana de Valores.

Rendimiento de una acción

El rendimiento que se puede obtener con acciones puede provenir de dos fuentes.

1. Ganancia (o pérdidas) de capital. Se obtiene al hacer la diferencia entre el precio de compra y el precio de venta de una acción.
2. Pago de dividendos en efectivo o en acciones. Se decretado a través de la Asamblea de Accionistas cuando se obtienen utilidades en el ejercicio contable.

Ajuste en el precio de la acción

El ajuste en precios se da cuando ocurren cambios en su precio de mercado o en su valor nominal o contable producido por diversos factores, a saber:

1. El ajuste en los precios por toma de utilidades ocurre por la venta de acciones comunes por parte de muchos inversionistas para tomar utilidades, provocando aumento de la oferta y por consiguiente una disminución en el precio.
2. El ajuste por sucesos específicos ocurre como respuesta a ciertos hechos consumados o que se anticipan.
3. El ajuste técnico se produce cuando se ejercen los derechos económicos que otorgan las empresas y pueden ser:

a) Dividendo en acciones:

Se asignan un número de acciones nuevas por otro número determinado de acciones en circulación, el precio sería:

$$Pa = \frac{Pm (Aa)}{(Aa+An)}$$

Donde:

Pa = Precio de la acción
 Pm = Precio del mercado el día anterior
 Aa = Acciones antiguas
 An = Acciones nuevas

b) Dividendo en efectivo

Es cuando se hace el cobro de los dividendos.

$$Pa = Pm - D$$

Donde:

D = Dividendos

c) Suscripción de nuevas acciones

Cuando la empresa emite y coloca acciones nuevas.

$$Pa = \frac{Pm (Aa) + Ps (An)}{Aa + An}$$

Los precios de las acciones en el mercado bursátil fluctúan constantemente y dependen en gran medida de la cantidad de inversionistas dispuestos a vender y comprar, es decir dependen de la oferta y la demanda.

Factores económicos

Los principales factores económicos sobre el mercado de valores son los mismos que se utilizan para evaluar la marca de la economía tanto nacional como internacional.

1. Producto Nacional Bruto: Es el valor de todos los bienes y servicios producidos durante un periodo determinado.

2. Inflación: El aumento en los precios de los bienes y servicios ocasiona que aumenten los precios de las acciones, y al mismo tiempo aumenta el valor de los activos de las empresas por su revaluación, pero si el poder adquisitivo de la población se rezaga mucho con respecto al aumento de los precios, se dan bajas en las ventas de la empresa y lo cual contiene un efecto negativo en las finanzas de la misma.
3. Tipo de cambio de pesos a dólares: Ya que una devaluación del peso propicia un aumento en las exportaciones, beneficia a las empresas que hacen uso de estas, en cambio el disminuir las importaciones trae consigo aumento en los costos de las empresas que deben acudir inevitablemente a éstas.
4. Rendimiento de otras alternativas de inversión: Aquí sobresalen las tasa que pagan los bancos por inversiones a plazo fijo o pagarés con rendimiento liquidable ya que estas son preferidas de pequeños inversionistas, si hay fluctuaciones en el mercado, muchos inversionistas preferirán la inversión bancario ocasionado una disminución en la demanda de acciones provocando la baja en los precios.
5. Circulante: Se refiere al total de moneda y otros instrumentos monetarios que se encuentren en circulación en la economía. Si el circulante aumenta en gran medida, y otras condiciones lo permitan aumentar la cantidad de recursos que se

destinan a la inversión bursátil, esto aumenta la demanda y provoca el alza.

También puede haber factores políticos importantes con la variación en el precio de las acciones por ejemplo el cambio presidencial cada 6 años ya que con el cambio de presidentes puede ver un cambio en la política a seguir por el gobierno.

Ventajas y desventajas de utilizar acciones

- Ventajas del emisor

1. Las acciones comunes no tienen cargos fijos, si la compañía tiene utilidades puede pagar dividendos en acciones comunes, no hay obligación legal de pagar dividendos a diferencia de los intereses de las obligaciones.
2. No tiene fecha fija de vencimiento.
3. Como las acciones comunes sirven como amortiguador contra pérdidas a los acreedores, la venta de acciones comunes aumenta el valor crediticio de la empresa.
4. Pueden venderse más fácilmente que las obligaciones por dos razones principales:
 - a) Generalmente obtienen un rendimiento esperado más alto que las acciones preferentes y la deuda.

- b) Proporcionan al inversionista una mejor protección contra la inflación que las acciones preferentes y obligaciones ya que representan la propiedad de la empresa.

- Desventajas del emisor

1. La venta de acciones comunes extiende los derechos de voto o de control de los accionistas que han entrado en la compañía mediante la compra de ellas.
2. Confiere a más propietarios el derecho a compartir utilidades en cambio la deuda permite utilizar el financiamiento a un costo fijo normalmente bajo.
3. Los costos de lanzamiento para vender acciones comunes son generalmente más altos porque
 - a) Los costos de investigación de una inversión en valores de aportación son más altos que las factibilidades de un valor comparable de deuda.
 - b) La tenencia de acciones comunes debe diversificarse, debido a que tienen un mayor riesgo que otros instrumentos financieros.
4. Los dividendos en acciones comunes no son deducibles como un gasto para calcular el ingreso de la corporación, sujeto al impuesto federal sobre la renta, para el interés de obligaciones es deducible.

- Desde el Punto de Vista Social

Son una forma conveniente de financiamiento porque hacen que las empresas comerciales sean menos vulnerables a las bajas en las ventas y utilidades.

El financiamiento por acciones comunes no tiene cargos fijos, cuyo pago podría obligar a la empresa a emprender una reorganización o ir a la quiebra.

Acciones Preferentes

Son aquellas que tienen prioridad en su pago (en caso de quiebra) sobre las acciones comunes, pero tienen limitado el derecho de voto y siguen en prioridad a las obligaciones. La preferencia puede ser un derecho de prioridad sobre las utilidades.

Los pagos a los accionistas preferentes son limitados en cantidad, por lo que los accionistas comunes reciben las ventajas o desventajas del apalancamiento.

Si no se obtienen utilidades adecuadas para cubrir los dividendos preferentes, la compañía puede abstenerse de pagarlos sin peligro de quiebra; además, la falta de pago del dividendo estipulado no implica recurrir en incumplimiento de la obligación como pudiera ser la falta de pago del rendimiento de las obligaciones.

Tipos de acciones preferentes

- Valor nominal

A diferencia de las acciones comunes, las preferentes generalmente tienen un valor nominal y este es una cantidad significativa, primero establece la cantidad que se debe a los accionistas preferentes en caso de liquidación.

- Dividendos acumulativos

Un alto porcentaje de los dividendos son acumulativos ya que los dividendos de las acciones preferentes deben pagarse antes que los de las acciones comunes.

- Convertibilidad

Pocas acciones preferentes emitidas en años recientes son convertibles en acciones comunes.

- Derecho de voto

Muy pocas veces a una acción preferente se le concede el derecho de voto para elegir directores, sólo ocurre si la compañía no ha pagado el dividendo preferente durante un periodo específico.

- Participación

Excepcionalmente los accionistas preferentes participan con los accionistas comunes de la utilidades de la empresa.

Valuación de acciones preferentes

El objetivo primordial de la valuación es encontrar su posible precio para ser negociada en el mercado sin descuidar la existencia de factores que afecten ese precio. El tiempo, el riesgo y el beneficio que puedan aportar, estos factores pueden afectar el precio de la acción preferente.

- Tiempo

Las acciones preferentes carecen de un lapso específico para su vencimiento por lo que no es posible determinar cuando se podrá recuperar su aportación.

- Riesgo

La situación será ventajosa si la comparamos con los poseedores de acciones comunes, por las prioridades existentes; pero sería desfavorable si la comparamos con las obligaciones ya que estas tiene prioridad en el pago de su dinero.

- **Beneficio**

Dependerá en gran medida del potencial que tenga la empresa para generar utilidades, así como para hacer frente a los compromisos pactados con los acreedores.

Un propietario de acciones preferentes podría pensar en cierta incertidumbre sobre el pago de sus dividendos, ya que la Asamblea de Accionistas tiene la facultad de decretar o no el pago de los dividendos.

Una característica que tiende a aumentar el valor de las acciones preferentes es la cláusula de participación, es decir, permite la conversión en acciones comunes.

Para determinar el valor mínimo al que pueden ser vendidas estas acciones, necesitamos conocer el dividendo preferente para asignar una tasa de capitalización que se juzgue correcta para inversiones con el mismo grado de riesgo.

$$\text{Acc(pre)} = \frac{DP}{d}$$

Donde:

Acc(pre) = Valor de la acción preferente
 DP = Monto del dividendo preferente
 d = Tasa de capitalización o de descuento

Ventajas y desventajas de utilizar acciones preferentes

- Ventajas desde el punto de vista del emisor:
 1. Evita la disposición de igual participación en las utilidades, que la que originaría la venta de más acciones comunes.
 2. Impide compartir el control por medio de la participación del voto a los accionistas preferentes.
 3. En contraste con las obligaciones, permite a la empresa conservar activos que tendrían que ser dados en garantía, en caso de conseguir los fondos necesarios a través del uso de obligaciones.
 4. Debido que las acciones preferentes no tienen vencimiento ni fondo de amortización, son más flexibles que las obligaciones.
 5. Además, permiten al emisor mantener una situación menos riesgosa en un año improductivo, pudiéndose dejar de pagar los dividendos, sin tener que hacer frente a efectos parecidos a los que sufren cuando no se efectúa el pago de intereses sobre deudas contraídas.
 6. Permite preservar ciertas inversiones, de una gran concurrencia de capital común, pudiendo llegar a causar serios daños a los intereses de los socios fundadores.

7. Evita la sobrevaloración de las aportaciones en especie. Muchas veces el capital nominal es superior al capital real, así el valor nominal de las acciones sobrepasa su valor contable, provocando el perjuicio de los tenedores de acciones cubiertas en efectivo, debido 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.

8. La emisión de acciones preferentes puede contribuir a facilitar la fusión 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.

También, puede suceder que la empresa más grande ofrezca acciones preferentes a cambio de sus acciones comunes, colocando el dividendo preferente a un nivel equivalente al que venía teniendo la entidad comprada.

- Desventajas desde el punto de vista del emisor
 1. Deben venderse sobre una base de mayor rendimiento que el de las obligaciones.
 2. Los dividendos de las acciones preferentes no son deducibles como gasto haciendo que el costo sea mayor comparado con el de las obligaciones.
 3. El accionista preferente tiene prioridad sobre los accionistas comunes, en el reparto de dividendos y de los activos en caso de liquidación.

- Ventajas desde el punto de vista del inversionista:
 1. Proporcionan un ingreso continuo fijo y razonable.
 2. Las acciones preferentes tienen prioridad sobre las acciones comunes en la liquidación, en caso de quiebra, evitándole tener pérdidas.
 3. Muchas corporaciones prefieren poseer acciones preferentes como inversiones, ya que una parte de los dividendos recibidos no son gravados como impuestos.

- Desventajas desde el punto de vista del inversionista:

1. Asumen una parte del riesgo, obteniendo una utilidad limitada, y ningún beneficio que este más allá del estipulado.
2. Las fluctuaciones de los precios de las acciones preferentes, son mucho mayores que las de las obligaciones, por lo que en ocasiones estas últimas, tienen mayor rendimiento que las preferentes.
3. No tienen derecho a dividendos legalmente exigibles, quedando sujetas únicamente a la existencia de utilidades.
4. Los atrasos de dividendos acumulados pocas veces se liquidan en efectivo en forma comparable a la cantidad de la obligación en que ha incurrido.

Toma de decisiones para el uso de acciones preferentes

Cuando el margen de utilidades de una empresa es suficientemente amplio para cubrir en exceso los dividendos de las acciones preferentes, sera ventajoso usar el apalancamiento, ya que si las ventas y las utilidades de la empresa sufren considerables fluctuaciones, el uso de la deuda con cargos fijos de interés puede ser extremadamente riesgoso.

El uso de las acciones preferentes será favorecido si la empresa tiene ya una razón de deuda considerable con relación al nivel máximo de referencia para la línea de los negocios.

Cuando los precios de mercado de las acciones comunes son bajos, los costos de financiamiento son altos, sin embargo, las acciones preferentes siguen el comportamiento de los niveles de las tasas de interés más que al de las acciones comunes.

Se usan principalmente en el financiamiento cuando el uso de deuda entraña riesgo excesivo, pero la emisión de acciones comunes plantearía problemas de control para el grupo de propiedad dominante en la compañía.

Opción de compra

Es muy poco frecuente que se emitan acciones preferentes con la intención de retirarlas del mercado posteriormente, pudiendo establecer una cláusula que dé el derecho a la empresa a anunciar la reducción de los títulos en circulación. La entidad emisora puede retirar las acciones vigentes dentro de un cierto periodo de tiempo a un precio previamente establecido con lo cual pagaría una cantidad mayor al valor nominal de las acciones preferentes.

La opción de compra tiene como ventaja al hacer uso de ella, que se pueden reemplazar las acciones preferentes vigentes por una forma de financiamiento menos costos.

Reembolso

Si se venden acciones preferentes y obligaciones en un período donde las tasas de interés muestran un comportamiento a la alza, considerando que la emisión sea amortizable, se pueden vender nuevos valores de bajo rendimiento y usar los productos para retirar la emisión de tasa alta.

Obligaciones

Una obligación es un pagare a largo plazo, según la ley general de títulos y operaciones de crédito se denominan "Obligaciones" a los títulos de crédito que representan la participación individual de sus tenedores, es un crédito colectivo a cargo de la sociedad emisora.

Valor de reembolso

Es la cantidad que tendrá que liquidarse en pago de las obligaciones al concluir el plazo fijado para la vigencia de la emisión.

Valor de emisión

Es la cantidad que se recibe a cambio de las obligaciones al venderse entre el público.

Tasa nominal

Es el tanto por ciento de interés acordado por los accionistas de la empresa para ser calculado sobre el valor de las obligaciones, al cual tendrán derecho las personas que adquieran el título.

Tasa real

Se designa así a la tasa vigente en el mercado a la fecha en que se colocaron los títulos entre el público.

Descuento en ventas de obligaciones

Se conoce como la diferencia entre el valor de reembolso y el valor de la emisión (si este último es menor).

Prima de reembolso

Recibe este nombre la cantidad pagada en exceso del valor nominal de las obligaciones al momento de liquidar el título.

Clasificación de las obligaciones

Una empresa que desea emitir obligaciones, debe conocer los diferentes tipos que existen de acuerdo a la garantía que exigen.

- **Obligaciones comunes o quirográficas**

Son aquellas que no expresan una garantía específica, pero que en su caso podría ser, el Patrimonio Social de la sociedad emisora; los tenedores de estas obligaciones son para la empresa sus acreedores.

- **Obligaciones Hipotecarias**

Estas se garantizan con una hipoteca, es decir, bienes inmuebles de la empresa que lleva a cabo la emisión, en caso de incumplimiento el bien inmueble se tomará en pago a los acreedores.

- **Obligaciones con garantía prendaria**

Son aquellas que requieren una garantía prendaria, es decir, de un bien mueble propiedad de la sociedad emisora, como podría ser dar en garantía un depósito de acciones.

Tipo de obligaciones

De acuerdo a su duración éstas pueden ser:

- **Obligaciones de duración limitada**

Son aquellas en las que se conocen expresamente la fecha en que deberán ser reembolsadas.

- Obligaciones ilimitadas

Son aquellas en las que se desconoce la fecha en que deberán ser liquidadas las obligaciones.

De acuerdo a la forma de su liquidación:

- Reembolsables en un solo pago

Cuando se pagan todas las obligaciones al concluir el plazo fijado para la vigencia de la emisión.

- Reembolsables en varios pagos por medio de sorteos

Cuando se permite la liquidación durante cada periodo de un número determinado de obligaciones.

De acuerdo con la forma de pagar los intereses:

- Servicio de intereses

Cuando el título trae adherido cupones que representan el pago de los mismos.

- Capitalización de intereses

Cuando el título no tiene cupones, ya que al final de la vigencia de la emisión se paga simultáneamente el valor del título y los intereses acumulados respectivos.

Si las obligaciones son reembolsables en varios pagos por medio de sorteos, estas pueden ser reembolsadas a la par, siempre y cuando se pague por los títulos exactamente su valor nominal. Si se liquida por las obligaciones una cantidad superior a su valor nominal, se dice que el reembolso es sobre la par, pudiendo realizarse en este caso con primas o premios.

Colocación de las obligaciones entre el público

Por lo que respecta a la forma como se colocan los títulos entre el público, se dice que la emisión puede ser "a la par", "bajo la par" y "sobre la par", dependiendo en cada caso de la cantidad que se reciba a cambio de las mismas.

- Emisiones a la par

Se dice que las obligaciones se colocan a la par, cuando el emisor recibe a cambio de los títulos, al venderlos entre el público, exactamente el valor nominal de los mismos. Como podrá comprenderse en este caso, existe una sola tasa de interés, que es la que aparece estipulada en el texto de las obligaciones, y que por este hecho se conoce como tasa nominal.

- Emisión bajo la par

Se da este nombre, cuando el emisor recibe a cambio de los títulos al venderlos entre el público, una cantidad inferior al valor nominal de los mismos. Lo anterior, significa que existe una diferencia de "menos", entre la cantidad recibida y la que tendrá que liquidarse al fin de la vigencia de la emisión. Esta cantidad no recibida, constituye de hecho para el emisor una pérdida que siguiendo un criterio conservador, no la considera como tal únicamente en el ejercicio en que se colocaron las obligaciones, sino que la distribuye equitativamente entre todos aquellos periodos que resultan afectados con la vigencia de la emisión, mediante un aumento al importe de los intereses nominales que periódicamente debe liquidar el emisor.

La situación antes indicada, origina que ahora existan dos tasas de interés; la tasa nominal que es la que aparece estipulada en el texto de las obligaciones, y la tasa real que es la vigente en el mercado a la fecha de la operación, siendo en este caso la tasa real mayor que la nominal.

- Emisión sobre la par

Se dice que las obligaciones se colocaron sobre la par, cuando el emisor recibe a cambio de los títulos al venderlos entre el público, una cantidad superior al valor nominal de los

mismos. Como podrá observarse en este caso existe una diferencia de más entre la cantidad recibida y la cantidad que tendrá que reembolsarse al fin de la vigencia de la emisión; siendo en consecuencia dicha diferencia una utilidad, que no se considera como tal únicamente en el ejercicio en que se colocaron los títulos, sino que se distribuye también entre todos los periodos que resultaron afectados por la vigencia de la emisión, mediante una disminución al importe de los intereses nominales que tiene obligación de pagar el emisor. En este caso la tasa real es menor que la tasa nominal.

Disposición sobre el pago

La corporación emisora tiene el derecho a fijar la fecha de redención de la obligación, si se hace uso de está, generalmente la compañía debe pagar una cantidad mayor al valor nominal de la obligación.

El privilegio de pago es valioso para la empresa, pero potencialmente perjudicial para un inversionista, sobre todo, si se emiten las obligaciones en un periodo que las tasas de interés son cíclicamente alta.

Una provisión que dé retiro ordenado de una emisión de obligaciones es un fondo de amortización, por lo general la provisión para este se obtiene mediante la compra y retiro de una parte de la emisión de obligaciones cada año, el pago casi siempre se

encuentra ligado a las ventas o a las utilidades del año corriente.

Formas de administrar el fondo

1. Puede pagar determinado porcentaje de los bonos a un precio estipulado cada año.
2. Gasta los fondos para comprar las obligaciones en el mercado libre.

Si los intereses bajan y los precios de las obligaciones suben, se usará la opción de financiar el pago de las obligaciones.

Los valores que tiene un fondo de amortización y una redención continua es probable que sean ofrecidos inicialmente sobre una base de rendimiento inferior, que los valores que carecen de tal fondo, ya que los fondos de amortización ofrecen mayor protección a los inversionistas, las obligaciones con fondo de amortización quizá se vendan inicialmente a precios más altos, por lo tanto tienen un costo de capital más bajo para el emisor.

Ventajas y desventajas de utilizar obligaciones

- Desde el punto de vista del tenedor

La deuda es favorable para el tenedor, ya que le confiere prioridad tanto en utilidades como en

liquidación. Teniendo un plazo definido de vencimiento protección, por la escritura.

Tiene un ingreso fijo, excepto en el caso de obligación sin derecho de hipoteca. La deuda no participa de las utilidades superiores de la compañía, así pues las ganancias en magnitud son limitadas.

Generalmente no tiene derecho a votar pero muy rara vez se estipula que las obligaciones sean convertibles en acciones comunes.

Evaluando esto, podemos decir que el riesgo es muy favorable, los ingresos adecuados pero limitados y, respecto al control, desfavorable.

- Ventajas desde el punto de vista del emisor

1. El costo de la deuda esta claramente limitado. Los obligacionistas no participan de utilidades superiores si se ganan.
2. El rendimiento esperado es inferior al de las acciones comunes y preferentes.
3. Los propietarios de la corporación no comparten el control de ella cuando se financia por medio de deuda.
4. El pago de intereses sobre la deuda es deducible, como un gasto sobre los impuestos.

- Desventajas desde el punto de vista del emisor

1. La deuda es un cargo fijo; hay mayor riesgo si fluctúan las utilidades de la compañía.
2. Puesto que es una deuda a largo plazo contiene un alto riesgo ya que si cambian las expectativas y planes en que se baso la emisión.
3. La deuda por lo general tiene una fecha de vencimiento, con lo cual se debe hacer provisión para el pago de la misma.
4. Hay un límite a la extensión con que se puede reunir fondos mediante obligaciones, ya que cuando se traspasa ese límite, el costo de la deuda crece rápidamente.

Decisiones sobre el uso de las obligaciones

Las condiciones que favorecen el uso de obligaciones serían:

1. Si las ventas y las utilidades son estables o se espera que con el aumento de deuda y de utilidades proporcionen beneficio por el uso de apalancamiento.
2. Se espera en el futuro un notable aumento de precios, haciendo ventajosa a la empresa, incurrir en deuda que más adelante se liquidara fácilmente.

3. Cuando la venta de acciones comunes plantean problemas de control de la compañía.
4. Cuando el precio de las acciones comunes en relación con las obligaciones este temporalmente bajo.
5. Cuando la deuda es muy baja y no hay peligro de forzar a la empresa.

Papel comercial bursátil

El papel comercial bursátil es un pagaré emitido por empresas cuyas acciones están cotizadas en la Bolsa, son emisiones a corto plazo por un monto específico y con un vencimiento en una fecha específica.

Con frecuencia se presentan situaciones donde las empresas requieren de efectivo a corto plazo para utilizarlo como capital de trabajo, la banca cuenta con líneas de crédito las cuales pueden ser insuficientes, de esta forma la empresa busca otras fuentes adicionales de financiamiento, teniendo una alternativa en el papel comercial.

El papel comercial es un instrumento considerado de riesgo ya que es un crédito que se otorga a las empresas sin ninguna garantía que el buen nombre de la misma, la tasa de interés varía de acuerdo a cada

emisión dependiendo de la situación del mercado de dinero, del tipo de empresa y del plazo, siendo el pago de interés la diferencia del precio de colocación al precio de venta ya que esta emitido a descuento.

Ventajas de utilizar papel comercial bursátil

1. Muy pocas ocasiones se han dejado de liquidar en el mercado bursátil mexicano, por lo que se obtiene gran rendimiento con seguridad.
2. Las empresas que cotizan en bolsa, cuentan con información financiera, la cual puede ser analizada por el inversionista para que, si así lo desea, conocer mejor la situación financiera de la misma y poder de esta manera reducir el riesgo.
3. Su forma de operación es igual a la de los CETES por lo que es difícil su manejo.
4. Su liquidez es a 24 horas, así proporciona una combinación de rendimiento con liquidez.
5. Para personas morales tiene el mismo tratamiento fiscal que los cetes.

Desventajas de utilizar papel comercial bursátil

1. Tienen que pagar las personas físicas 2.52 % por impuestos.
2. Siempre existe el riesgo de incumplimiento.

3. El monto de operación es pequeño y demandado, por lo que es difícil encontrar este instrumento para inversión en el mercado.

Papel comercial extrabursátil

El papel comercial extrabursátil es un pagaré negociable a corto plazo emitido por las empresas a través de casas de bolsa, para lo cual la empresa emisora puede o no tener cotización en bolsa. Es considerado como el instrumento de mayor riesgo en el mercado mexicano, esto se debe a que es un crédito que el público inversionista otorga a una empresa cuya única condición es que pueda otorgar garantía suficiente que respalden el instrumento, como pueden ser:

1. Instrumentos como CETES, depositados en Fideicomiso.
2. Cartas de crédito otorgadas por algunas instituciones de crédito.

A pesar de estas garantías es posible que no se pueda liquidar inmediatamente, ya sea porque no alcance a cubrir la totalidad de operación o que lo depositado no responda a lo originalmente proyectado.

El monto de la emisión depende de los recursos que necesita y pueda solicitar cada empresa, amortizándose a su valor nominal ya que se emiten a descuento teniendo una tasa de rendimiento variable de acuerdo al mercado de dinero, a las garantías depositadas y el plazo, al emitirse a descuento el interés se obtiene de la diferencia del precio de colocación al precio de venta.

Ventajas de utilizar papel comercial extrabursátil

- 1) Las tasas de rendimiento son sumamente atractivas.
- 2) Su forma de operación es igual a la de los CETES.
- 3) Es un mercado con suficiente liquidez.
- 4) Para personas morales tiene el mismo tratamiento fiscal que los CETES.

Desventajas de utilizar papel comercial extrabursátil

1. Las personas físicas tienen que pagar un impuesto de 2.52%.
2. El riesgo es muy elevado.
3. Es difícil encontrar este instrumento para inversión.
4. Por no cotizar en bolsa, el inversionista no puede conocer la situación financiera de la empresa.

Arrendamiento

Las arrendadoras son intermediarios que facilitan la formación de capital al utilizar recursos financieros de los agentes con excedentes para la adquisición de activos fijos y bienes productivos que requiere la empresa.

Su objetivo es financiar la adquisición de bienes de capital requerido, sin tener que utilizar los fondos propios de su operación.

La operación de arrendamiento radica en financiar a mediano o largo plazo adquisiciones de activo fijo, mediante la renta de los mismos por un plazo forzoso para ambas partes, en donde al finalizar el plazo el arrendatario puede optar por alguna de estas opciones:

1. Comprar los bienes a un precio menor a su valor de adquisición. En caso de no cumplirse lo anterior el precio deberá ser menor al valor de mercado en la fecha de compra.
2. Prorrogar el plazo para continuar con el uso temporal del activo.
3. Participar con la arrendadora en el precio de la venta a un tercero.

Clasificación de operaciones

- a) Arrendamiento financiero
- b) Préstamo refaccionario.
- c) Préstamo con garantía hipotecaria.
- d) Financiamientos previos al arrendamiento.

Mientras no termine el plazo, el arrendatario queda obligado a conservar los bienes en el estado que su uso normal les permita además de asumir todos los riesgos, pérdidas, robos etc.

La relación cliente-arrendadora es muy importante ya que las negociaciones que el cliente realice con respecto a las condiciones (plazo de pago a sus proveedores, la tasa de interés, el plazo e importe de la opción de compra).

Ventajas que puede tener el arrendatario

1. Aprovechar la opción de compra en un momento oportuno, como podría ser el ajuste de precios.
2. Mejoramiento de la negociación con los proveedores, sabiéndose que tienen una fuente confiable de pago.
3. Negociar descuentos por pagos de contado.

4. Mayores flujos de efectivo al reducirse la necesidad de fondos para adquisiciones de activo fijo.
5. Contar con una línea de crédito, sin costo por importes no utilizados que puedan aprovecharse conforme a los requerimientos de flujo.

Contexto Legal

Las operaciones realizadas por las arrendadoras financieras deben estar sujetas a lo establecido en la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito.

Las arrendadoras pueden obtener sus recursos mediante créditos provenientes de instituciones de crédito y de seguros del país, entidades financieras del exterior, proveedores, fabricantes y constructores de los bienes objeto del arrendamiento financiero. Recientemente pueden obtenerlo mediante la emisión de obligaciones lo cual permite una mayor participación en el mercado financiero, esta obligaciones deben de ser del tipo quirografario o con garantías específicas, y para su emisión deberá contar con un capital contable superior a los 5,000 millones de pesos.

Operaciones que realiza una arrendadora complementándose con una casa de bolsa.

Las arrendadoras son instrumentos a través del cual las casas de bolsa pueden incrementar sus operaciones de financiamiento de empresas. Si bien mediante la colocación de papel comercial u obligaciones participan en el mercado crediticio, su alcance es limitado ya que circunscriben empresas grandes y no tienen forma de llegar a las medianas y pequeñas.

Para la arrendadora la interrelación con las casas de bolsa es muy benéfica ya que son el medio por el cual pueden acceder a recursos para financiar sus operaciones.

Factoraje

El factoraje consiste en un convenio mediante el cual el agente financiero compra a una empresa sus cuentas por cobrar vigentes.

La empresa que usa factoraje puede reducir o evitar el gasto ocasionado por el mantenimiento de un departamento de crédito y cobranza, además de eficientar la operación de sus cuentas por cobrar.

El factor por el hecho de correr el riesgo y por los servicios a las cuentas por cobrar, recibe una comisión que varía de acuerdo al tamaño de las cuentas, volúmenes y calidad.

El factoraje otorga financiamiento de capital a corto plazo debido a que las empresas usuarias reciben anticipos de efectivo sobre sus cuentas por cobrar por las cuales el factor cobra un determinado cargo financiero.

Ventajas de utilizar factoraje

1. Disponibilidad inmediata de financiamiento en relación al volumen de ventas de la empresa que utiliza del factor.
2. Ofrecer liquidez que permita aprovechar oportunidades como descuento de proveedores.
3. Evitar endeudamiento que incrementen pasivos, mejorando la estructura financiera y la posición monetaria de la empresa.
4. Cuando se trata de empresas con ventas estacionales, ayuda a nivelar los flujos de efectivo y optimizar el manejo de tesorería.
5. Eficiente la labor de cobranza, delegándola a una empresa profesional.
6. Evalúa y analiza el crédito y puede cubrir riesgos de incobrabilidad de las nuevas cuentas adquiridas.

Clasificación

- Factoraje puro

Las cuentas por cobrar son vendidas al factor y el cliente queda exento del riesgo de crédito que estas implican ya que mediante un convenio, la responsabilidad es cedida en combinación de la entrega de documentos.

- Factoraje anticipado con recursos

El factor financia las cuentas por cobrar de la empresa y realiza directamente la cobranza. La empresa mantiene la responsabilidad sobre las cuentas por cobrar que ha vendido, pagando los honorarios y cargos financieros al factor.

- Factoraje vencido

Aquí el cargo financiero se realiza sobre saldos diarios y se paga en forma mensual vencida.

- Factoraje con cobranza delegada

Se da el financiamiento por cuentas por cobrar pero el factor no realiza la cobranza solo hace inspecciones periódicas de estas.

- Factoraje a proveedores

El factor adquiere títulos de crédito a cargo de empresas con las que tiene relaciones conviniendo financiar a sus proveedores. Esto permite a la empresa continuar teniendo crédito de sus proveedores en épocas de baja liquidez debido a que no afecta su estado deudor ni su nivel de apalancamiento. El proveedor tiene la ventaja de continuar vendiendo a crédito y cobrar de contado.

- Factoraje internacional

El factor proporciona al exportador cobertura del riesgo de falta de pago del comprador extranjero permitiéndole vender a crédito con la seguridad de poder hacer efectiva la cobranza.

Interrelación con los servicios de una casa de bolsa

La relación nace cuando el factor necesita recursos que puede adquirir mediante un crédito de instituciones bancarias y de seguros o a una casa de bolsa para suscribir documentos que se coloquen en el mercado de dinero.

A la casa de bolsa le permite aumentar su presencia en el mercado crediticio, particularmente con la pequeña y mediana industria.

Las empresas de factoraje pueden aprovechar la red de sucursales que posee la casa de bolsa y ampliar su cobertura geográfica.

CAPITULO IV

COSTO DE CAPITAL

El capital es aquel recurso que representa fondos a largo plazo para una entidad.

- Capital por deuda que incluye todo recurso a largo plazo que se obtenga por Préstamo.
- Capital por aportación (capital contable) que consiste en los recursos aportados por los socios accionistas, donde las principales formas de aportación son las acciones comunes, preferentes y superávit.

El estudio del costo y estructura de capital en una empresa permite que se puedan tomar decisiones de inversión y de su adecuado financiamiento.

La estructura de capital se refiere a la mezcla de recursos propios y ajenos a largo plazo que utiliza la empresa para el financiamiento de la misma.

El costo de capital

Una forma de definir el costo de capital es como el gasto total en el que se incurre por el uso de dinero, propio y ajeno. Otra forma sería decir que es la tasa de rendimiento que debe obtener una empresa sobre inversiones para que su valor de mercado se mantenga sin cambios.

El costo total de capital es conocido como Costo Promedio Ponderado de Capital, ya que se encuentra de forma ponderado por la contribución ponderada del costo real de cada una de las fuentes de recursos utilizados.

Los recursos financieros tienen dos costos: el nominal y el real.

El costo nominal es aquel constituido por intereses o dividendos que se han pactado con los acreedores.

El costo real es el costo que en verdad utilizó la empresa para usar alguna fuente de financiamiento.

Costo de las obligaciones

Existen dos formas de encontrar la tasa real de costos antes de impuesto:

1) Método aproximado

Consiste en dividir el costo promedio anual de los fondos disponibles durante el transcurso de la operación entre la cantidad promedio de dichos fondos.

$$CR a = \frac{I + \frac{\text{Valor Nominal} - \text{Valor Mercado}}{\text{Duración de la operación}}}{\frac{\text{Valor Nominal} - \text{Valor Mercado}}{2}}$$

Donde:

CR a = Costo real aproximado

Si la obligación se coloca bajo la par el costo real de la deuda se eleva arriba del costo nominal.

Si la obligación se coloca sobre la par el costo real de la deuda disminuye y se encuentra abajo del interés nominal.

Si la obligación se coloca a la par el costo real de la deuda será igual al del interés.

2) Método exacto

Consiste en realizar varias tentativas de valor presente partiendo de la tasa de interés nominal, tomando en cuenta los siguientes supuestos:

- a. El valor futuro de la fuente de financiamiento es conocido.
- b. Se conoce el valor presente de la misma fuente.

Quedando por calcular la tasa de interés.

Al tener el valor actual de la obligación con dos tasas diferentes se puede calcular la tercera tasa conociendo el valor actual de la obligación esto se realiza mediante la interpolación.

Al establecerse que el costo de las obligaciones es deducible para efectos del Impuesto sobre la renta, el valor del costo se convierte en un valor después de impuestos multiplicándolo por $(1 - t)$ donde t es la tasa impositiva si la tasa de impuestos es del 50% se tendría que el costo real después de impuestos estaría reducido a la mitad exactamente.

Costos de las acciones preferentes

Al igual que las obligaciones las acciones comunes pueden ser colocadas a la par, sobre par o bajo par, pudiéndose así obtener un costo real de la siguiente manera:

$$\% \text{ Costo real} = \frac{\text{Dividendo pagado o por pagar}}{\text{Q real recibida o por recibir}}$$

Donde:

Q = Cantidad

El costo de las acciones preferentes también varía de acuerdo a la cotización que se alcance en el mercado.

Si es bajo par el costo real excederá al nominal.

Si la cotización se hace a la par el costo real será igual al nominal.

Si la cotización es sobre la par el costo real será menor al dividendo que se deba pagar nominalmente.

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, si existe cotización en la bolsa el costo se encuentra con la siguiente fórmula:

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

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

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

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

Donde:

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

Por lo que $P(1 - F)$ es el Precio neto recibido por la empresa.

Este costo es más elevado que el de superávit ya que hay que tomar en cuenta el costo de lanzamiento de las nuevas acciones comunes.

Si no existe cotización en la bolsa para las acciones comunes, el costo real puede determinarse de la siguiente manera:

1. Considerando el costo de la aportación común el rendimiento que ha ofrecido la empresa.
2. Asignar como costo del capital común el rendimiento que se obtendrá sin riesgo alguno.

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

Costo del superávit

El costo de las utilidades retenidas puede considerarse igual al de las acciones comunes ya que en realidad se trata del mismo tipo de recursos, ya que ambos provienen de los accionistas comunes.

CONCLUSIONES

El método de financiamiento más adecuado será aquel que convenga más a la empresa de acuerdo con diferentes factores, entre los que destacan: la situación económica del país, la situación de la empresa, el mercado, las disposiciones legales y fiscales y el monto al que asciende el financiamiento requerido y para que será utilizado.

Actualmente, la conformación de los grupos financieros requieren de grandes cantidades de dinero, por este motivo los directivos interesados en su participación invitan a nuevos inversionistas a formar parte del grupo financiero (emisión de acciones).

Las empresas departamentales emiten obligaciones o papel comercial para financiar sus adquisiciones de mercancías. Otras empresas pueden requerir equipo para modernizar sus funciones; en este caso pueden recurrir al arrendamiento como una de sus opciones más viables.

Bajo estas circunstancias, es difícil determinar la forma de financiamiento sin un análisis previo y mucho menos como una fórmula, ya que deben tomarse en cuenta el entorno de en el que se encuentra la empresa.

Por esta razón, los funcionarios financieros tienen una tarea difícil y no deben olvidar la meta de la empresa para que el financiamiento sea aprovechado satisfactoriamente.

BIBLIOGRAFIA

- Bierman Harold J. Estructura del capital y las decisiones financieras. pp. 55-67.
- Camiña Rojas, Gustavo Alejandro. Las acciones preferentes como alternativa de financiamiento para la empresa. Seminario de Investigación, UNAM. México, D.F. 1980.
- García Mendoza, Alberto. Análisis e interpretación de la información financiera. Editorial Continental. México, D.F. 1987.
- Gutiérrez, Alfredo F. Los estados financieros y su análisis. 2ª edición. Fondo de Cultura Económica. México, D.F. 1985.
- Martínez Cavazos, Rafael. Los instrumentos y su naturaleza. Apuntes. 1987.
- Ordaz Ramos, Guillermo José. Partes del capital de las acciones de la Sociedad Anónima. Seminario de Investigación, UNAM. México, D.F. 1980.
- Reyes Cordova, Angel. Manual de contabilidad. Apuntes del curso C.N.V. 1986.

Rico Martínez, Irma Susana. Análisis del apalancamiento operacional y financiero para la toma de decisiones. Seminario de Investigación, UNAM. México, D.F. 1980.

Weston, Fred & Eugen F. Brigham. Finanzas en administración. 5ª edición. Editorial Iberoamericana. México, D.F. 1983.

Zerman, Delfin. Fundamentos de matemática financiera. Editorial ECASA. México, D.F. 1986.

Costo del capital de la empresa.