

1984
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

LA IMPORTANCIA DEL COSTO DE CAPITAL

SEMINARIO DE INVESTIGACION CONTABLE

**QUE EN OPCION AL GRADO DE
LICENCIADO EN CONTADURIA
P R E S E N T A N**

**RUPERTO APARICIO VARGAS
OTILIA CASAL BLAZQUEZ
MA. CRISTINA LAZCANO LIRA**

DIRECTOR DE SEMINARIO:

C. P. GUSTAVO GUADARRAMA ALEJANDRE



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

LA IMPORTANCIA DEL COSTO DE CAPITAL

INTRODUCCION

CAPITULO I

GENERALIDADES

- 1.- CONCEPTOS GENERALES
 - a).- Costo de Capital
 - b).- Costo Real de Financiar una Inversión
 - c).- Costo de Oportunidad
 - d).- Costo Nominal
 - e).- Costo de Capital Promedio Ponderado
- 2.- IMPORTANCIA DEL CALCULO DEL COSTO DE CAPITAL
- 3.- VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL CALCULO DEL COSTO DE CAPITAL

CAPITULO II

ESTRUCTURA FINANCIERA

- 1.- CONCEPTO DE ESTRUCTURA FINANCIERA
- 2.- FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ESTRUCTURA FINANCIERA
- 3.- GRADO DE PARTICIPACION DE CAPITAL PROPIO
- 4.- GRADO DE PARTICIPACION DE CAPITAL AJENO
- 5.- APALANCAMIENTO FINANCIERO
- 6.- OTROS INDICES PARA SU DETERMINACION
- 7.- CAPACIDAD DE ENDEUDAMIENTO

CAPITULO III

EFFECTOS EN LA ESTRUCTURA FINANCIERA AL UTILIZAR FINANCIAMIENTO EXTERIOR

- 1.- RELACION PASIVO CAPITAL
- 2.- DISPERSION DE UTILIDADES ESPERADAS
- 3.- SISTEMA DE UTILIDADES ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS
- 4.- RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL PROPIO

CAPITULO IV

PRINCIPALES FUENTES DE FINANCIAMIENTO

- 1.- FUENTES INTERNAS
- 2.- FUENTES EXTERNAS

CAPITULO V

COSTO DE CAPITAL DE LOS PRINCIPALES TIPOS DE FINANCIAMIENTO

- 1.- CREDITOS COMERCIALES
- 2.- PRESTAMOS BANCARIOS
- 3.- DESCUENTO DE DOCUMENTOS Y FACTORY
- 4.- EMISION DE OBLIGACIONES
- 5.- EMISION DE ACCIONES PREFERENTES
- 6.- EMISION DE ACCIONES COMUNES
- 7.- UTILIDADES ACUMULADAS
- 8.- ARRENDAMIENTO FINANCIERO

CAPITULO VI

DETERMINACION DEL COSTO DE CAPITAL PROMEDIO PONDERADO

- 1.- MODOS DE DETERMINACION
 - a).- Costo de Obtención
 - b).- Costo de Inversión
- 2.- DETERMINACION DEL COSTO DE CAPITAL PROMEDIO PONDERADO

CAPITULO VII

CASO PRACTICO

SELECCION DE UN FINANCIAMIENTO PARA EL MEJOR FUNCIONAMIENTO DE UNA EMPRESA

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

La situación inflacionaria que ha vivido el país, ha dado como resultado que la gran mayoría de las empresas tengan inestabilidad financiera y carencia de recursos, y por consecuencia esto ha obligado a que el administrador financiero estudie más alternativas de financiamiento para satisfacer las necesidades de inversión que requieren las empresas y así seleccionar la más adecuada en cuanto a tasa, tiempo, forma de pago y garantías.

Por lo anterior, el presente trabajo de investigación tiene por objetivo mostrar de una manera sencilla y clara las principales formas para allegarse de recursos, así como los mecanismos financieros más importantes para llevar a cabo la selección de financiamientos.

En el primer capítulo definimos los conceptos más usuales de costos, así como la importancia del cálculo del costo de capital para conocer el rendimiento que nos puede proporcionar una nueva inversión.

El segundo capítulo comprende el concepto de Estructura Financiera, los factores que influyen en la misma, así como el uso de las razones financieras para obtener máximos rendimientos y mínimos riesgos.

El tercer capítulo comentamos cuales son los principales efectos en la estructura financiera al utilizar financiamiento externo ya sea por terceros, por aportaciones de capital de los accionistas, o por la capitalización de las utilidades.

El cuarto capítulo tratamos en forma somera cuales son las fuentes de financiamiento internas y externas, así como los tipos de financiamiento más comunes para allegarse de fondos.

En el quinto capítulo explicamos de una manera objetiva como se determina el costo de capital de los principales tipos de financiamiento.

En el sexto capítulo pretendemos mostrar cual es el procedimiento que el administrador financiero puede utilizar para conocer el costo promedio ponderado de una empresa, que esté representado por el rendimiento neto de las fuentes de financiamiento consideradas en conjunto.

Y por último el séptimo capítulo comprende un caso práctico a manera de ejemplo de lo expuesto en los capítulos anteriores.

Cabe señalar que de ninguna manera pretendemos a través del presente trabajo de investigación aseverar cual es la fuente de financiamiento mas adecuada a las empresas, sino presentar varias alternativas y así el administrador financiero pueda elegir la más adecuada a las necesidades de la empresa.

Esperamos que este trabajo, cumpla su finalidad en una forma completa, ó cuando menos sea útil para motivar al administrador financiero a capacitarse en la mejor forma y logre así, mejor aplicación a sus conocimientos.

CAPITULO I

GENERALIDADES

1.- CONCEPTOS GENERALES

a).- Costo de Capital.

El costo de capital es sin lugar a dudas el concepto mas difícil de precisar, por lo que a menudo los estudiantes y profesionales se sienten confundidos al usarlo y calcularlo. Esto se debe a que no existen definiciones precisas; a continuación trataremos de hacer el estudio de algunas definiciones.

Para llegar a un mejor entendimiento de lo que es costo de capital creemos necesario definir lo que es el capital de una empresa.

"El capital es un aspecto económico, es uno de los factores de la -- producción y está representado por el conjunto de bienes que sirven para producir una riqueza". *1

"El capital desde el punto de vista financiero, se considera toda -- cantidad de dinero que se invierte con el objeto de producir un interés". *1

"Por último el capital en la contabilidad lo entendemos como la diferencia que se obtiene de restar del valor de todas las propiedades de la empresa el importe de sus deudas". *1

Definido ya el capital de una empresa desde el punto de vista económico, financiero y contable, daremos a conocer los siguientes conceptos de -- costo de capital.

Según Hunt, Williams y Donalson.- "El costo de capital se define como la tasa que hay que gravar sobre el producto neto para suministrar los -- elementos del costo de la deuda en las fechas en que se vence". *2

Para Shuckett - Mock "El costo de capital es la mínima tasa de rendimiento necesaria para maximizar el valor presente neto de los propietarios. El precio pagado a los proveedores de capital no deberá exceder a los rendimientos a recibirse por el uso de ese capital". *3

Myron Gordon "Define al costo de capital de una empresa, como la -- tasa de descuento que reúne la propiedad de que una inversión con una rela--

ción de utilidades arriba o abajo de esta tasa elevará o descenderá el valor de una empresa". *4

Para Weston y Wooss "El costo de capital, es una función del nivel de inversión de la misma empresa, cuyos parametros dependen de la tasa de dividendos, de la relación Recursos Propios - Recursos Ajenos, de la rentabilidad interna de la inversión y otros variantes de la empresa". *5

Tratando de unificar las definiciones anteriores definimos el costo de capital, como la tasa de rendimiento mínima aceptable para una inversión, a fin de compensar a los dueños ó accionistas de una empresa por el riesgo - que puedan correr al invertir en la misma.

b).- Costo Real de Financiar una Inversión.

Podríamos pensar que el costo real de financiar a una empresa, con un crédito a largo plazo a cualquier renglón del activo fijo, sería el interés que se pagará por dicho crédito; pero debemos considerar que el activo - fijo esta situado dentro de un conjunto de activos, y el crédito a largo plazo dentro de una estructura de capital, lo que vendría a dificultar la identificación directa de la fuente de financiamiento en el activo respectivo y esto se debe a que, en la medida en que la inversión genera ingresos estos se reinvierten en otros renglones, por lo que se pierde esa identificación.

c).- Costo de Oportunidad.

El costo de oportunidad representa el sacrificio ó renunciamiento a una oportunidad de inversión de lo que se va a derivar un beneficio.

Los costos de oportunidad no surgen cuando se buscan fondos, si no cuando se invierten esos fondos o reciben, otra utilización.

Para realizar una inversión, una empresa puede utilizar sus fondos u obtener dinero prestado; en los dos casos hay un gasto relacionado con el uso del dinero, ya que si la empresa lo obtiene, paga intereses a quien se - lo preste; pero si usa su dinero pierde la oportunidad de prestarlo o ponerlo a trabajar de otro modo con un rendimiento superior, representando un costo para la empresa debido a la pérdida de ingresos que pudo haber tenido si hubiers escogido otra alternativa.

Este costo posee la desventaja de no reflejarse contablemente, por

lo que no afecta el Estado de Resultados, pero a causa de la importancia que tiene en los proyectos de inversiones de capital debe ser calculado para realizar el análisis respectivo.

Un ejemplo son los desperdicios de la fabricación del producto que no son utilizados, pero podrían tener una utilidad si se vendieran a otras personas, representando un ingreso extra que la empresa no había tomado en cuenta. De igual forma en una decisión de inversión el costo de oportunidad serían los beneficios que está dejando de percibir por escoger un proyecto en lugar de otro.

d).- Costo Nominal.

Es aquel en el cual se especifica en un documento la tasa de interés o dividendo que se va a pagar. Cualquier proyecto de inversión necesita ser provisto de una serie de fondos para su realización, cuanto mayores sean los requerimientos de los flujos de esos fondos, mayores serán las oportunidades de financiamiento con costo nominal. Un ejemplo de costo nominal lo podemos encontrar en los préstamos bancarios.

e).- Costo de Capital Promedio Ponderado.

Tiene su origen en el hecho de que existen diversas fuentes de financiamiento las cuales tienen diferentes costos, debido a que el grado de riesgo involucrado no es el mismo en todos los casos.

El costo de capital promedio ponderado será igual al porcentaje de rendimiento de los costos que este utilizando una entidad, o proyecto utilizar, y servirá de base para aceptar o rechazar cualquier proyecto de inversión.

2.- IMPORTANCIA DEL CALCULO DEL COSTO DE CAPITAL.

Dentro de los objetivos que persigue la administración financiera de las empresas, está el proporcionar a los propietarios valores mas altos a sus inversiones, y una forma de mejorar su capacidad de utilidades así como la de los propietarios, es el que las inversiones realizadas proporcionen una rentabilidad mayor que el costo de capital empleada en las mismas.

Su cálculo nos sirve para conocer el rendimiento que nos va a proporcionar una nueva inversión, y asegurar que será productiva. Una vez que se haya elegido alguna alternativa que requiera inversión de capital, es neces-

rio conocer el costo de ese capital de acuerdo a la fuente de recursos a la que se recurra y en ocasiones cuando las necesidades son elevadas y para -- efecto de no modificar la estructura financiera normal de la empresa, será necesario utilizar diversas fuentes de financiamiento, lo que ocasionaría -- precisar el costo de capital ponderado, el cual será comentado mas adelante.

3.- VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL CALCULO DEL COSTO DE CAPITAL.

Ventajas:

Al analizar el costo de capital, la aceptación de cualquier proyec-- to de inversión no cambia el tipo de riesgo de la empresa, así mismo la es-- tructura de capital de esta es constante.

El costo de capital proporciona la tasa óptima de equilibrio ó el criterio de aceptación para los proyectos propuestos.

Toda decisión de inversión está íntimamente relacionada con las al-- ternativas de financiamiento disponibles. Esto es que un proyecto se acepta cuando la rentabilidad que ofrece iguala ó excede el costo que implica el -- financiamiento.

Al igualar la tasa del costo de capital con la tasa de rentabili-- dad se dice que la empresa está en punto de equilibrio, o sea que no obtie-- ne ni utilidad ni pérdida.

Desventajas:

Una equivocación en la determinación del costo de capital trae co-- mo consecuencia que un buen proyecto de inversión sea desechado y en ocasio-- nes propiciará que una empresa progresista vaya a la quiebra, esto es, si -- el costo de capital es superior a la tasa de rentabilidad de las inversio-- nes, representará una pérdida para la empresa y por consecuencia el valor -- de la misma en perjuicio de los propietarios.

Por lo antes mencionado, es necesario recalcar la importancia del conocimiento del costo de capital.

C A P I T U L O I I

ESTRUCTURA FINANCIERA

En este capítulo haremos un estudio de lo que es "Estructura financiera", así como algunos de sus conceptos, ya que es de vital importancia - para poder seleccionar un financiamiento adecuado a las necesidades de una empresa.

1.- CONCEPTO DE ESTRUCTURA FINANCIERA.

Hunt Williams y Donalson.- Definen a la estructura financiera "Como la Relación" que existe entre los fondos que provienen de los accionistas de una empresa (Capital) y los acreedores de la misma (Pasivo)". *6

Para Weston "La estructura financiera es la financiación de los recursos adquiridos por la empresa, se refiere al lado derecho del Balance -- General". *7

Otros autores la definen como estructura de capital y es la financiación permanente de la empresa, representada principalmente por deuda a - largo plazo, acciones preferentes, y acciones comunes, excluyendo todo crédito a corto plazo.

Es conveniente que una empresa haga uso del Apalancamiento Financiero hasta cierto límite, ya que existe un grado considerable de riesgo, - cuando una empresa se ha financiado a base de créditos. Cualquier problema que pudiera presentarse podría hacer que la empresa se viera imposibilitada para cumplir los compromisos adquiridos, esto podría ser por una baja en -- las ventas al contado o por una disminución de cobros a clientes. Además, - hay que tener en cuenta, que el financiarse a base de créditos provoca inte -- reses que en algunas ocasiones pueden ser mayor que sus utilidades.

Es pues de vital importancia determinar o evaluar que tipo de fi -- nanciamiento será el indicado para la empresa en cuanto a la naturaleza del préstamo. Es decir, se deberá optar por aquel que de el mayor beneficio con el menor costo.

2.- FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ESTRUCTURA FINANCIERA.

Dentro de una empresa determinado existen grandes variaciones en -

C A P I T U L O I I

ESTRUCTURA FINANCIERA

En este capítulo haremos un estudio de lo que es "Estructura financiera", así como algunos de sus conceptos, ya que es de vital importancia para poder seleccionar un financiamiento adecuado a las necesidades de una empresa.

1.- CONCEPTO DE ESTRUCTURA FINANCIERA.

Hunt Williams y Donalson.- Definen a la estructura financiera "Como la Relación" que existe entre los fondos que provienen de los accionistas de una empresa (Capital) y los acreedores de la misma (Pasivo)". *6

Para Weston "La estructura financiera es la financiación de los recursos adquiridos por la empresa, se refiere al lado derecho del Balance General". *7

Otros autores la definen como estructura de capital y es la financiación permanente de la empresa, representada principalmente por deuda a largo plazo, acciones preferentes, y acciones comunes, excluyendo todo crédito a corto plazo.

Es conveniente que una empresa haga uso del Apalancamiento Financiero hasta cierto límite, ya que existe un grado considerable de riesgo, cuando una empresa se ha financiado a base de créditos. Cualquier problema que pudiera presentarse podría hacer que la empresa se viera imposibilitada para cumplir los compromisos adquiridos, esto podría ser por una baja en las ventas al contado o por una disminución de cobros a clientes. Además, hay que tener en cuenta, que el financiarse a base de créditos provoca intereses que en algunas ocasiones pueden ser mayor que sus utilidades.

Es pues de vital importancia determinar o evaluar que tipo de financiamiento será el indicado para la empresa en cuanto a la naturaleza del préstamo. Es decir, se deberá optar por aquel que de el mayor beneficio con el menor costo.

2.- FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ESTRUCTURA FINANCIERA.

Dentro de una empresa determinado existen grandes variaciones en -

el uso del apalancamiento financiero. Estas variaciones reflejan algunas con sideraciones diferentes, entre las cuales figuran la inestabilidad del negocio, la extensión con que usan acciones preferentes y la disposición de sus directivos a asumir riesgos.

Los factores mas importantes en la estructura financiera son los si guientes:

- Tasa de crecimiento de ventas futuras.
- Estabilidad de ventas futuras.
- Estructura competitiva de la empresa.
- Estructura del activo de la empresa.
- Posición de control y actitudes de los propietarios y la gerencia - hacia el riesgo.
- Actitudes de los prestamistas hacia la empresa y la industria.

Tasa de crecimiento de ventas futuras.

Mide el grado con que las utilidades por acción de una empresa pueden aumentar por el uso de apalancamiento, esto es, si las ventas y utilidades aumentaran a una tasa anual de "X %" la financiación por la deuda, debe aumentar las utilidades para los propietarios de las acciones.

Por ello las acciones comunes de una empresa tienen un alto precio, tienen tasas favorables de ventas y utilidades, lo que implica la financiación por aportación como significativa.

El buen uso de apalancamiento puede tener beneficios frente a la -- oportunidad de ampliar la base de la aportación, al elegir alternativas de - financiación futuras.

Estabilidad de Ventas Futuras.

La estabilidad de las ventas y las razones de la deuda están directamente relacionadas con mayor estabilidad de las ventas y las utilidades; - una empresa puede incurrir en cargos fijos de deuda con menos riesgo que --- cuando sus ventas y ganancias se hayan sujetas a declinaciones periodicas, - por lo que podría tener dificultad para cumplir sus obligaciones.

Estructura Competitiva de la Empresa.

La capacidad de servicio de la deuda depende de la lucratividad y -

del volúmen de ventas. Por lo tanto, la estabilidad de los margenes de utilidad es tan importante como la estabilidad de las ventas.

La facilidad con que las nuevas empresas pueden entrar en la industria y las posibilidades de las empresas competidoras para ampliar la capacidad influirá en los margenes de utilidad. Una industria en crecimiento prone margenes mas altos de utilidad, pero dichos margenes se reducirán si el ramo en el que se encuentran las empresas está en constante aumento.

Estructura del Activo de la Empresa.

Influye de varias maneras en las fuentes de financiamiento. Las empresas que tienen activos fijos de vida larga, especialmente cuando la deman da de su producción esta relativamente asegurada, puede que usen extensamente deuda hipotecaria a largo plazo, (Servicios Públicos). Las empresas cuyo activo consiste principalmente en cuentas por cobrar e inventarios cuyo va- lor depende de la lucratividad continua de la empresa individual se basan me- nos en financiación con deuda a largo plazo y se inclinan por la deuda a cor- to plazo (Empresas que se dedican al Comercio).

Posición de Control y Actitudes de los Propietarios y la Gerencia - hacia el Riesgo.

Las actitudes de la gerencia que influyen mas directamente en la --
elección de financiamientos son las que se refieren al control de la empresa
y al riesgo.

Las empresas grandes cuyas acciones son propiedad de muchas perso--
nas pueden decidir vender mas acciones comunes porque ejercerán poca influen--
cia en el control de la compañía. Igualmente, puesto que la gerencia repre--
senta una administración para los propietarios, con frecuencia se muestra --
menos deseosa de asumir el riesgo de grandes cargos fijos.

En contraste, los propietarios de pequeñas empresas, pueden prefe--
rir evitar la emisión de acciones comunes para asegurar un control continuo.
Como generalmente tienen confianza en las perspectivas de su compañía y pue--
den ver las grandes utilidades para ellos por el apalancamiento, los geren--
tes de tales empresas a menudo desean incurrir en altas razones de deuda.

Actitudes de los Prestamistas hacia la Empresa y la Industria.

Prescindiendo del análisis que hace la gerencia de los factores de

apalancamiento apropiados para sus empresas, las actitudes de los prestamistas son importantes. En la mayoría de los casos los empresarios atienden a las observaciones, que los gerentes de las instituciones de crédito hacen sobre la estructura de capital.

3.- GRADO DE PARTICIPACION DE CAPITAL PROPIO.

El capital propio de una empresa es aquel que pertenece a los propietarios de la misma, el cual esta compuesto de Capital Social, Superavit ó Déficit.

La empresa, con necesidad de capital no soporta un endeudamiento a largo plazo (acreedores) ya que tendría que cubrir en forma íntegra el importe de dicho crédito en un lapso de tiempo; en cambio si la aportación es dentro de la misma con venta de acciones ó una mayor aportación de los socios, se les distribuirá en un momento determinado solo una mínima parte de los beneficios obtenidos, protegiéndose al máximo el capital de la empresa.

Las principales formas para obtener recursos de capital propio, son:

- Emisión de Acciones Preferentes
- Emisión de Acciones Comunes
- Retención de Utilidades

4.- GRADO DE PARTICIPACION DE CAPITAL AJENO.

El capital ajeno está representado por las deudas de la empresa contraídas con sus acreedores. La aportación de capital ajeno se obtiene por medio de préstamos o por la emisión de obligaciones.

En este tipo de financiamiento se debe tomar en cuenta los intereses que originen la deuda así como los pagos de la misma para amortizarla si estos no pudieran cubrirse con los beneficios obtenidos por esta inversión, la empresa se vería en la necesidad de recurrir a un nuevo préstamo y en este caso su riesgo sería mayor.

5.- APALANCAMIENTO FINANCIERO.

Es la utilización de dinero ajeno en favor de las operaciones de una empresa. Esto quiere decir que al hacerse un uso óptimo de recursos ajenos se maximizarán las utilidades antes de intereses e impuestos.

Existe un principio que nos dice que cuando el rendimiento del acti-

vo supera el costo de la deuda, el apalancamiento financiero es favorable y -- cuando es mayor el factor de apalancamiento se refleja en la tasa de rendimiento de la aportación común, que también es mayor.

De lo anterior deducimos que cuando la utilidad del activo excede del costo de la deuda, el apalancamiento es favorable y la utilidad del capital -- común se eleva usándolo, sin embargo, es importante saber usar el apalancamiento, porque pueden presentarse los extremos, ya que si las utilidades del activo son menores que el costo de la deuda el apalancamiento reducirá las utilidades de la aportación de capital. Como resultado se puede usar el apalancamiento para aumentar las utilidades de los accionistas, pero su uso entraña el --- riesgo de incrementar la pérdida si declina el auge económico de la empresa.

De acuerdo a lo expuesto al principio de este capítulo comentamos que es conveniente que una empresa se financie a través de terceros pero hasta --- cierto límite ya que existe un grado considerado de riesgo. En base a esto, la función financiera es la encargada de planear, obtener y administrar los recursos financieros necesarios para que la empresa pueda desarrollar sus planes de operación y expansión, manteniendo una adecuada estructura financiera y de inversiones satisfaciendo los objetivos principales de ésta.

La función financiera según Hunt Williams y Donaldson cuenta con tres pasos importantes que son los siguientes:

- Lograr que la empresa cuente con fondos suficientes para pagar sus -- deudas corrientes y respaldar sus planes de acción.
- Conseguir esos fondos en la mejor forma y bajo las mejores condiciones. (Tiempo, Tasa de Interés, Forma de Pago, Garantías).
- Vigilar la correcta utilización de esos fondos.

Para el logro de los pasos anteriores la función financiera cuenta -- con las siguientes razones financieras:

- Liquidez
- Rentabilidad
- Estabilidad
- Solvencia

Liquidez

Se refiere a la capacidad que debe tener la empresa para hacer frente

a las obligaciones que debe cubrir, para que de esa manera la empresa obtenga una imagen aceptable y pueda obtener financiamiento facilmente. La razón de liquidez tiene que ver con el monto y la composición del pasivo circulante -- (incluye obligaciones a vencimiento corto) y con el activo circulante que se presume es la fuente de recursos para pagar aquellas obligaciones.

Las medidas basicas de liquidez se conocen por medio de la aplicación de las siguientes fórmulas:

a).- Razón de capital de trabajo.- Proporciona dos resultados importantes:

1.- Capital neto de trabajo

$$\frac{\text{Activo Circulante} - \text{Pasivo Circulante}}{\text{Capital Neto de Trabajo}}$$

2.- Indice de capacidad de pago

$$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

En el estado de posición financiera el activo circulante normalmente se compone de efectivo, valores negociable, cuentas por cobrar e inventarios y el pasivo circulante, consta de cuentas por pagar, documentos por pagar a corto plazo, impuestos por pagar.

Ejemplo:

1.- Activo Circulante	\$ 200,000.00
Pasivo Circulante	100,000.00
<u>Capital Neto de Trabajo</u>	<u>\$ 100,000.00</u>

Este resultado indica que existe un excedente del 50 % después de cubrir el pasivo circulante.

2.- Activo Circulante	\$ 200,000.00	=	Indice de Capacidad de Pago	=	<u>2</u>
÷ <u> </u>					
Pasivo Circulante	\$ 100,000.00				<u>1</u>

Este índice representa el número de unidades de moneda del activo rea

lizable a corto plazo, que cubren cada unidad de moneda del pasivo con vencimiento a corto plazo, por lo que sirve para conocer la capacidad de crédito.

b).- Liquidez ó Prueba del Acido.- Esta prueba es la mas severa ya que -- los inventarios no se consideran debido al tiempo que tarda el inventario de materia prima en convertirse en producto terminado y la incertidumbre de vender dicha mercancía. Este rubro suele ser la forma menos líquida del activo circulante de una empresa y son los activos en los que pueden producirse perdidas con mayor facilidad en el caso de liquidación. A través de esta razón se puede determinar 2 problemas financieros sobre inversión e insuficiencia de inversión.

Se obtiene de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

La razón de rotación de inventarios es de gran utilidad para determinar si existe o no una sobre inversión de inventarios.

Ejemplo:

Supongamos que una empresa cuenta con un costo de ventas de 100,000 y que trabaja a base de stock de inventarios, por ende mantuvo su inversión - de 50,000.00 durante todo el periodo. También tiene establecida una política de crédito y cobranzas de los proveedores de 60, 90 y 180 días.

La determinación de su rotación de inventarios, así como el análisis de que existe o no sobre inversión de los mismos, será:

$$\begin{aligned} \text{R.R.I.} &= \frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Promedio de Inventarios}} \\ &= \frac{\$ 100,000.00}{\$ 50,000.00} \\ &= 2 \text{ veces} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Periodo de realización de inventarios} &= \frac{360 \text{ días}}{2 \text{ veces}} \\ &= 180 \text{ días} \end{aligned}$$

Es decir que cada 180 días se realizan los inventarios.

Política de crédito de los proveedores.

60, 90 y 180 días

$$\text{Promedio de Crédito} = \frac{60 + 90 + 180}{3} = 110 \text{ días}$$

En este ejemplo se observa que la empresa no está a tiempo de poder - realizar sus inventarios para pagar a sus proveedores, ya que se está atrasando en la realización de sus inventarios 70 días, lo que puede impedir cubrir - sus deudas a tiempo y verse en posibilidad de un embargo o quiebra.

c).- Razón de Cuentas por Cobrar.- Esta razón se determina mediante la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Activo Circulante} - \text{Cuentas por Cobrar}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

Siguiendo con el ejemplo utilizado anteriormente, supongamos que el - Activo Circulante está compuesto de la siguiente manera:

Caja y Bancos	\$ 40,000.00
Valores de Inmediata Realización	10,000.00
Clientes	60,000.00
Doctos. por Cobrar	40,000.00
Inventarios	50,000.00

Suma \$ 200,000.00

Clientes	\$ 60,000.00
Doctos. por Cobrar	40,000.00

\$ 100,000.00

Razón de C. por C. \$ 200,000.00 - \$ 100,000.00

=

100,000

=

100,000

100,000

=

1

1

Lo anterior significa que por cada peso de deuda corriente, se cuenta con respaldo de un peso al momento que se requiera pagar deuda a corto plazo.

Para medir la eficiencia de las cuentas por cobrar determinaremos la rotación que estas han tenido. Suponiendo en nuestro ejemplo que las Ventas - Netas son en este caso de \$ 200,000.00 es decir el 50 % más de su costo y además tiene establecida una política de crédito y cobranza de 180 días.

Para determinar la rotación de cuentas por cobrar y su eficiencia -- operacional de ese departamento se realiza la siguiente operación:

Rotación de C. por C.	=	Ventas Netas a Crédito

		Prom. de C. por C.
		\$ 200,000.00
	=	-----
		\$ 100,000.00
		2 veces
	=	-----
Período de Cobranza		360 Días
	=	-----
		2 veces
	=	-----
		180 Días =====

Este resultado nos indica que la política de la empresa se encuentra en estabilidad con el período de cobranza.

En relación a este punto una sobreinversión de cuentas por cobrar se deriva de una mala política de crédito.

d).- Razón de Efectivo.- Se calcula mediante la diferencia de efectivo en Caja y Bancos menos valores de inmediata realización esto se divide entre el pasivo circulante.

Ejemplo:

Razón de efectivo	=	Caja y Bancos - Valores de inmediata R.

		Pasivo Circulante

$$\begin{array}{r}
 = \frac{40,000.00 - 10,000.00}{100,000.00} \\
 \\
 = \frac{30,000.00}{100,000.00} \\
 \\
 = \frac{0.3}{1} \\
 =
 \end{array}$$

El resultado nos indica el número de unidades o fracciones de estas en efectivo para cubrir pasivo circulante y nos refleja fundamentalmente cuando una empresa se encuentra en embargo o quiebra.

Rentabilidad.

Quando se habla de rentabilidad se tiene en mente el valor adicional que se devuelve del dinero invertido en el negocio. Este valor adicional o utilidad se obtiene generalmente a través de las ventas de artículos o prestación de servicios que representan la principal actividad de la empresa. La empresa escoge entre varias alternativas de inversión aquella que le ofrezca mayor utilidad la cual en conjunto con el total de inversiones que realice, produzca el máximo rendimiento a sus accionistas. Dada la importancia de la rentabilidad es necesario definir correctamente que porcentaje de rentabilidad nos ofrece cada proyecto de inversión para decidir el mejor.

Como se ha dicho el objetivo de la rentabilidad es el maximizar las utilidades de la empresa a favor de los dueños de la misma. Este objetivo lo dividimos en dos partes:

El administrador financiero tratará de colocar los fondos en inversiones (activos) en tal forma que obtenga máximos rendimientos para el negocio como entodo sin sacrificar la liquidez, a esto se le conoce como "Rentabilidad en Operación".

El administrador financiero tratará de conseguir los fondos a través de las fuentes suministradoras (pasivo, capital), de tal manera que logre máximos beneficios a favor de los dueños de la empresa sin caer en riesgos innecesarios, a estos se le conoce como "Rentabilidad del Capital Contable Común".

$$\text{Rentabilidad de la Inversión} = \frac{\text{Utilidad Antes de Intereses e Impuestos}}{\text{Activo Total}}$$

o bien:

Margen de Utilidad por Índice de Rotación de Activo donde:

$$\text{Margen de Utilidad en Operación} = \frac{\text{Utilidad Antes de Intereses e Impuestos}}{\text{Ventas Netas}}$$

$$\text{Índice de Rotación del Activo} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activo Total}}$$

Ejemplo:

Supongamos que la Cía. "A" y la Cía. "B" presentan los siguientes - datos para determinar la rentabilidad de su activo total.

	<u>COMPAÑIA "A"</u>	<u>COMPAÑIA "B"</u>
Activo Total	\$ 10,000.00	\$ 20,000.00
Ventas Netas	40,000.00	40,000.00
Utilidad Antes de Intereses e Impuestos	4,000.00	8,000.00

COMPAÑIA "A"

$$\text{Rentabilidad de A en Op.} = \frac{\text{Utilidad Antes de Intereses e Impuestos}}{\text{Activo Total}}$$

$$= \frac{4,000.00}{10,000.00}$$

$$= 40 \%$$

Margen de Utilidad en Op. X Índice de Rotación del Activo

$$\frac{\text{Utilidad Antes de Intereses e Impuestos}}{\text{Ventas Netas}} \times \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activo Total}}$$

$$\frac{4,000}{40,000} \times \frac{40,000}{10,000}$$

$$0.1 \times 4$$

40 %

COMPANIA "B"

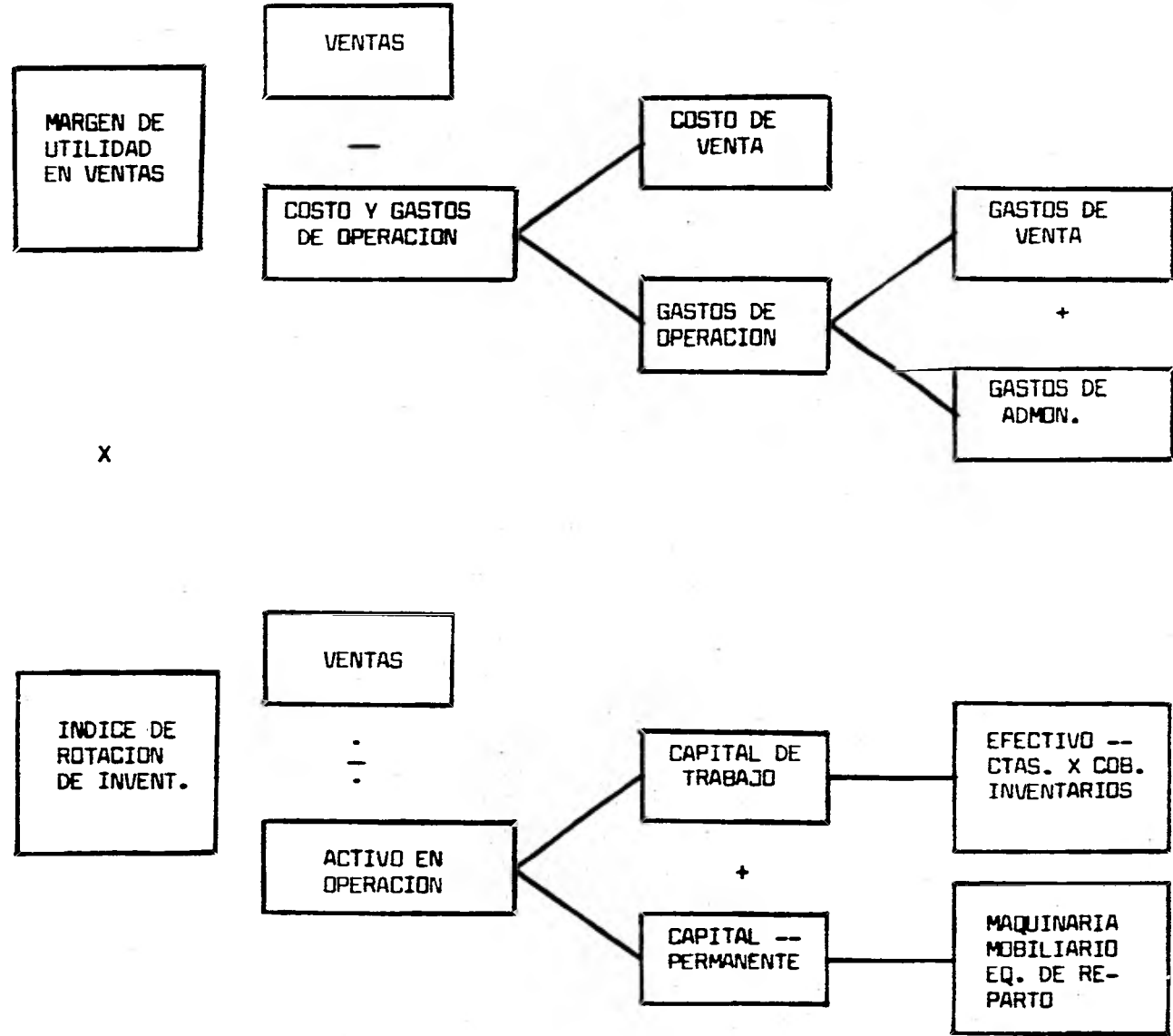
				Utilidad Antes de Intereses e Impuestos
Rentabilidad de la Inversión	=			
				Activo Total
				8,000
	=			
				20,000
	=			40 %
Margen de Utilidad en Operación	X	Indice de Rotación del Activo		
Utilidad Antes de Intereses e - Impuestos				Ventas Netas
		X		
Ventas Netas				Activo Fijo
8,000				40,000
		X		
40,000				20,000
0.2	X			2
				40 %
				====

CONCLUSION:

Existen dos caminos para maximizar la rentabilidad del activo en operación:

- 1.- Maximizar el margen de utilidad en operación
 - a) Aumentando ventas en mayor proporción a costos y gastos
 - b) Disminuyendo costos y gastos en mayor proporción a ventas
- 2.- Maximizar el índice de rotación del activo
 - a) Aumentando ventas en mayor proporción a inversiones en activos
 - b) Disminuyendo inversiones en activos en mayor proporción a ventas

Diagrama de Rentabilidad del Activo en Operación



Rentabilidad del Activo en Operación

Estudio de la rentabilidad del capital.- Como mencionamos anteriormente el administrador financiero trata de conseguir los fondos para la empresa de la mejor manera a través de las fuentes suministradoras (pasivo y capital) lo que nos da la utilidad después de Intereses e Impuestos.

$$\text{Rentabilidad del Capital} = \frac{\text{Utilidad después de Intereses e Impuestos}}{\text{Capital Contable}}$$

A través de esta fase el administrador financiero integrará la estructura de la empresa haciéndola:

- a) Conservadora.- Cuando se utiliza en mayor proporción el capital.
- b) Liberal.- Cuando se usa en forma amplia el pasivo.

Mientras mas se utilice la fuente del pasivo (liberal) más riesgo hay en la empresa.

Las formas generales de financiar las inversiones en una entidad son:

- 1.- Utilizando 100 % de capital común (estructura conservadora).
- 2.- Utilizando parte de capital común y parte de capital preferente (estructura menos conservadora).
- 3.- Utilizando parte de capital común y parte de pasivo (estructura con tendencia liberal).
- 4.- Utilizando parte de capital común, parte de capital preferente y parte de pasivo (estructura con tendencia liberal).

Estas cuatro formas repercuten en la rentabilidad e implican que:

- En la forma uno no se corre ningún riesgo y el costo de esta estructura de capital esta determinado unicamente por los dividendos fijos de los socios comunes.
- En la forma dos existen riesgos mínimos y el costo de esta estructura de capital estaría definida por los dividendos preferentes.
- En la forma tres se corren mas riesgos debido a que los fondos de pasivo son temporales, esto es que tienen fecha de vencimiento, -- por lo tanto deben cubrirse en un tiempo requerido, de no ser así los acreedores pueden poner a la Empresa en el riesgo de una quiebra o embargo.
- En la forma cuatro se corren mayores riesgos, pero financieramente hablando a mayor riesgo mayor margen de utilidad. El costo de esta estructura esta determinado por los intereses, dividendos pre

ferentes y dividendos fijos.

Explicaremos con un ejemplo ilustrado lo anterior:

Supongamos que la Compañía "X", S. A. proyecta una inversión total en su activo de \$ 50,000,000 con ventas anuales de \$ 120,000,000 y una utilidad de operación de \$ 20,000,000. Esta empresa se plantea las siguientes alternativas:

- 1.- Utilizar unicamente capital común
- 2.- Utilizar 50 % capital común y 50 % capital preferente
- 3.- Utilizar 50 % capital común y conseguir un prestamo bancario - de \$ 25,000,000 con intereses del 15 %
- 4.- Utilizar 40 % capital común, 20 % capital preferente y 40 % -- pasivo con los mismos costos anteriores

Activo Total	1	2	3	4
\$ 50,000,000	C.C. = 100 %	50 %	50 %	40 %
	C.P. =	50 %		20 %
	P. =		50 %	40 %
			15 %	15 %
	<hr/>			
	1	2	3	4
Utilidad antes de Impuesto e Intereses	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000
Intereses			3,750	3,000
	<hr/>			
Utilidad Gravable	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 16,250	\$ 17,000
I.S.R. y P.T.U.	10,000	10,000	8,125	8,500
	<hr/>			
Utilidad Distribuible	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 8,125	\$ 8,500
Dividendos Preferentes		3,750		1,500
	<hr/>			
Utilidad Despues de Impuestos e Intereses	\$ 10,000	\$ 6,250	\$ 8,125	\$ 7,000
	<hr/>			
	=====			
	\$ 20,000,000			
Rent. de la Inversión =	=		= 40 %	
	\$ 50,000,000			

					Utilidad Después de Impuestos e Intereses
Rentabilidad del Capital	=				<hr/>
					Capital Contable Común
1.-	\$ 10,000,000			2.-	\$ 6,250,000
	<hr/>	=	<u>20 %</u>		<hr/>
	\$ 50,000,000				\$25,000,000
					= <u>25 %</u>
3.-	\$ 8,125,000			4.-	\$ 7,000,000
	<hr/>	=	<u>32 %</u>		<hr/>
	\$ 25,000,000				\$20,000,000
					= <u>35 %</u>

De lo anterior podemos notar que; la alternativa 4, que es la mas riesgosa es la que ofrece la tasa mas alta de rentabilidad del capital contable común, solamente se demerita en un 5 % en relación a la rentabilidad de las inversiones.

Es totalmente utopico pensar que las utilidades de operación siempre seran las mismas ya que estas varian de acuerdo a las ventas y otros factores que influyen en ella, es por ello que el administrador financiero basa su opinion con otro analisis denominado "PUNTOS DE INDIFERENCIA" que constituyen tecnicas financieras que le van a permitir utilizar la palanca financiera sin arriesgar indevidamente su empresa, ya que van a indicarle en que nivel de utilidad de operación la rentabilidad del capital contable común es igual con una estructura financiera sin riesgo y con riesgo por apalancamiento.

En estos niveles de utilidades de operación resultaría indiferente escoger cualquiera de las alternativas en cuando a rentabilidad, pero no en cuanto a riesgo; y eso nos lleva a la conclusión de tratar de superar las utilidades marcadas en los puntos de indiferencia si se estan escogiendo alternativas apalancadas.

Las formulas que nos ayudan a determinar los puntos de indiferencia son:

a). Capital Común VS Capital Común y Capital Preferente.

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

Donde:

- X = Nivel de utilidad en indiferencia
- 1 = Unidad aritmetica
- t = Tasa de I.S.R. y P.T.U. al tanto por uno
- p = Importe de dividendos preferentes
- N₁ = Importe del capital común cuando solo hay capital común
- N₂ = Importe del capital común cuando hay otro tipo de capital

b). Capital Común VS Capital Común y Pasivo.

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

c). Capital Común VS Capital Común, Pasivo y Capital Preferente.

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

La herramienta de puntos de Indiferencia nos auxilia en la mejor toma de decisiones, estableciendo parametros que nos van a permitir elegir una financiación adecuada sin arriesgar demasiado a la empresa. A niveles de utilidad de operación por encima del punto de indiferencia se escogerá la alternativa mas riesgosa y en niveles de utilidad de operación por abajo de -- puntos de indiferencia se escogerá la alternativa menos riesgosa.

6.- OTROS INDICES PARA SU DETERMINACION.

Existen otras tecnicas de análisis para determinar en que situación financiera se encuentra la empresa, las mas importantes son:

- a). Estados Financieros comparativos con aumentos y disminuciones en - Cifras Absolutas.- Consiste en comparar un estado de posición financiera a periodos diferentes, esto nos permite observar cambios obtenidos en los diferentes renglones del Activo, Pasivo y Capital de la entidad en terminos monetarios. Son importantes estos cambios por que proporcionan a la administración una guía sobre lo -- que esta sucediendo o como se estan transformando los diferentes - conceptos que integran la entidad economica como resultado de las utilidades o perdidas generadas durante el periodo de comparación.

Con frecuencia a estos analisis se les adiciona una columna que señala porcentualmente los aumentos o disminuciones que estan representadas por las cifras absolutas.

- b). Estados Financieros Convertidos a Porcientos Integrales.- Este método consiste en convertir los estados financieros a porcentajes analíticos; esto es, porcientos integrales de los conceptos del activo considerando este igual a 100 y porcentajes integrales de los conceptos del pasivo y capital considerando estos iguales a 100, en esta misma forma el Estado de Resultados se convierte a porcentajes - considerando las ventas igual a 100.

A estos estados se les conoce con el nombre de "Estados de Porcentaje Integral" o Ciento por Ciento; pues como se ha dicho anteriormente cada estado se reduce a 100 y cada partida en lo individual aparece como un porcentaje del total, por lo que cada partida individual tiene una relación con el total.

- c). Estados Financieros Comparativos convertidos a Números Indices o de tendencias.- Constituye un método analítico que permite convertir - en números indices las cifras absolutas que proporcionan los estados financieros comparativos para estudiar y analizar la relación - que tiene cada partida en particular con otra del mismo concepto. Para esto será necesario determinar cual sera el año base, o sea -- igual a 100 para que de ahí se establezcan las relaciones con dicho año. El año base puede coincidir con la duración de una época de re- g- i- s- i- ó- n y una de recuperación, o bien al terminar una época política económica importante.

Estudiando las tendencias de varios años es posible predecir los -- cambios futuros cercanos en las empresas. No se realizan repentinamente los - cambios en la dirección de las tendencias si no existe razón para que se realicen cambios radicales.

Este analisis es muy importante para conocer el pasado, fundar al - presente y proyectar el futuro; sin embargo debemos actuar con cautela debido a que los negocios cambian constantemente y su éxito o fracaso corresponden a un gran número de factores internos y externos, y por otra parte, debemos tomar en cuenta los posibles defectos de la información recolectada.

d). Método Gráfico.- Al mostrar la situación financiera en graficas dan facilidad de percepción al lector ya que no se le proporcionan las cifras, indices, porcentajes etc. y el analista puede tener una --- idea mas clara dado que las variaciones monetarias se hacen mucho --- mas perceptibles.

Los medios graficos pueden ser cuadros o tablas numéricas relativas o de totales, o bien graficas o diagramas formados con diseños o figuras que proporcionan una gran visibilidad.

Generalmente las graficas se hacen para destacar información muy importante donde se muestran las tendencias o variaciones significativas.

Con respecto a los metodos antes mencionados no existe una regla fija sobre cual deba usarse; esto es, se debe emplear en cada caso -- particular el buen juicio para seleccionar el metodo de analisis -- que proporcionará la información para conocer mejor la situación financiera y resultados de las operaciones obtenidas o que se hayan - proyectado hacia un futuro.

7.- CAPACIDAD DE ENDEUDAMIENTO.

Todos los inversionistas al tomar una decisión sienten aversión al riesgo, en las diversas alternativas financieras, sin embargo es necesario -- considerarlo en el analisis financiero.

Tradicionalmente se hace el analisis de las empresas a través de -- los estados financieros atendiendo a una serie de razones como expusimos ante riormente, todas validas desde luego haciendo lo posible para que el analisis sea completo, permitiendonos asi tener una visión y conocimiento de la empre- sa, de las operaciones llevadas a cabo y su reflejo en los resultados.

Cuando se analizan los estados financieros para fines de crédito es de preocupar que las obligaciones contraídas estén debidamente garantizadas, que la capacidad de endeudamiento de la empresa no sobre pase los límites es- tablecidos y, consecuentemente que su capacidad de pago este plenamente com-- probada a efecto que los compromisos presentes y futuros se cumplan dentro -- del marco de proyecciones.

Dentro de los objetivos basicos de cualquier empresa está al asegurar su supervivencia, lo que exige, se mantenga redituable o sea, que logre utilidades adecuadas en relación con el volúmen y la naturaleza de las operaciones y de acuerdo con el monto de los recursos totales invertidos, utilidades que deben ser suficientes para cubrir riesgos futuros, manteniendo actualizado el valor de la capacidad de producir riquezas, en terminos de los recursos humanos, materiales y financieras.

C A P I T U L O I I I

EFFECTOS EN LA ESTRUCTURA FINANCIERA AL UTILIZAR FINANCIAMIENTO EXTERIOR

Los planes financieros muestran las cantidades de fondos necesarios durante cierto período de tiempo, algunos fondos son necesarios por una tempo rada relativamente corta hasta que la liquidación de inventarios o cuentas -- por cobrar estacionales, generan el efectivo necesario para el pago de los -- acreedores.

El conocer la cantidad y la duración de nuestras necesidades es solamente el primer paso principal. Ahora debemos considerar que tipos de fondos buscar con el objeto de llenar estas necesidades.

1.- RELACION PASIVO CAPITAL.

La relación pasivo-capital contable es llamada "Estructura Financiera" la cual, nos indica que a mayor proporción de deuda para terceros, es mas grande el riesgo para la empresa, pero a la vez es mayor la oportunidad de -- aumentar el rendimiento del capital contable. Lo anterior está intimamente re lacionado con el costo de capital ya que en el momento en que la empresa se - compromete a pagar intereses y el monto original de la deuda en el plazo esti pulado, ésta, en la estructura del capital se convierte en un costo para la - empresa.

A continuación veremos el efecto que tendrá una determinada estruc- tura financiera, incluyendo intereses e impuestos para obtener la rentabili-- dad del capital propio.

	<u>Alternativa 1</u>	<u>Alternativa 2</u>
Utilidad Antes de Impuestos e Intereses	\$ 40	\$ 40
Intereses (15 % Pasivo)	12	13.5
	<hr/>	<hr/>
Utilidad Antes de Impuestos y Después de Intereses	28	26.5
I.S.R. y P.T.U. (50 %)	14	13.25
	<hr/>	<hr/>
Utilidad Después de Intereses e Impuestos	14 =====	13.25 =====

Rentabilidad del Capital Propio		
Utilidad Neta - Capital Propio	14 %	14.72 %

Como podemos observar a medida que la empresa aumenta su financiamiento con pasivos, aumenta también la cantidad de intereses por deducir y por consiguiente disminuye el monto de impuestos. A esta actividad financiera se le conoce como ya dijimos anteriormente "Palanca Financiera" de tal forma que a mayor proporción de pasivos respecto al capital propio hay mayor palanca financiera. Esta tiene como resultado que, de no existir el elemento riesgo, todas las empresas tratarían de proyectar al máximo su coeficiente Pasivo-Capital, esto es que nadie aceptaría financiar su empresa con una estructura de capital con 80 % de pasivo y 20 % de capital en virtud de que el pasivo es tan elevado en relación al capital que no existe una garantía para los acreedores por lo cual el riesgo viene siendo un elemento mediador para la obtención y costo de un financiamiento.

Podemos concluir que la estructura financiera adecuada es aquella combinación de pasivo y el capital contable que proporciona mayor rendimiento a la empresa y por consiguiente a los accionistas, utilizando en mayor proporción el dinero de los acreedores sin arriesgar la existencia de la misma aumentando el valor del capital propio.

2.- DISPERSION DE UTILIDADES ESPERADAS.

La dispersión de utilidades esperadas es otro tipo de riesgo financiero con el que se pueden plantear las utilidades disponibles a los accionistas.

Pese a que la rentabilidad del capital propio aumenta a medida que la empresa contrata mayor cantidad de pasivos podría repercutir en un efecto negativo para el uso de la palanca financiera, por lo que se tendría una estructura de capital riesgosa y como consecuencia aumentaría el costo por la obtención de fondos llegando un momento en que disminuirían las utilidades esperadas por los accionistas.

Ejemplo:

Supongamos que la Cía. "X" obtuvo una utilidad de \$ 28 pero con una desviación estándar de 5, y la Cía. "Y" utilidades de 26.5. Esto es prescindiendo de los impuestos, tenemos que éstas son las utilidades disponibles para los accionistas.

Los coeficientes de variación quedarían de la siguiente forma:

$$\text{Cía. "X"} = \frac{5}{28} = 0.18$$

$$\text{Cía. "Y"} = \frac{5}{26.5} = .19$$

De acuerdo con estos coeficientes de variación podemos calcular los valores esperados de cada Cía.

$$\begin{aligned} \text{Cía. "X"} &= .18 - 100 = .82 \\ &.82 \times 28 = \underline{\underline{\$ 22.96}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Cía. "Y"} &= .19 - 100 = .81 \\ &.81 \times 26.5 = \underline{\underline{\$ 21.46}} \end{aligned}$$

Por lo tanto la dispersión de las utilidades esperadas de ambas --- Cías. es la misma, sin embargo como el coeficiente de variación en la Cía. -- "Y" es mas alto, el valor esperado de las utilidades es menor y por lo tanto su riesgo es mayor.

3.- SISTEMAS DE UTILIDADES ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS.

El apalancamiento de operación mide la utilidad antes de intereses e impuestos y puede definirse como "El cambio porcentual en las utilidades -- generadas en la operación excluyendo los costos de financiamiento (intereses) e impuestos". *8

El grado de apalancamiento operacional va a permitir al administrador financiero conocer la repercusión que cualquier variación en las ventas -- traerá en la utilidad de operación, y para medir el grado de apalancamiento -- que tiene la empresa se requiere aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Grado de Apalancamiento Operacional} = \frac{V (1 - X)}{V (1 - X) - CF}$$

Donde:

$$\begin{aligned} V &= \text{Ventas} \\ 1 &= \text{A la unidad} \end{aligned}$$

X = Relación de costo variable entre ventas

CF = Costos Fijos

Para ejemplificar lo anterior, supongamos las siguientes alternativas:

	<u>ALT. "A"</u>	<u>ALT. "B"</u>	<u>ALT. "C"</u>
Ventas	\$ 1,000	\$ 1,800	\$ 1,500
Costos Variables	<u>800</u>	<u>400</u>	<u>500</u>
Utilidad Marginal	200	600	1,000
Costos Fijos	<u>-0-</u>	<u>400</u>	<u>800</u>
Utilidad Antes de Intereses e Impuestos	<u>200</u>	<u>200</u>	<u>200</u>

$$\text{Grado de Apalancamiento en Operación} = \frac{V (1 - X)}{V (1 - X) - CF}$$

Alternativa "A"

$$\begin{aligned} \text{G. de A. en O.} &= \frac{1,000 (1 - 0.8)}{1,000 (1 - 0.8) - 0} \\ &= \frac{200}{200} \\ &= 1 \end{aligned}$$

Alternativa "B"

$$\begin{aligned} \text{G. de A. en O.} &= \frac{1,000 (1 - 0.4)}{1,000 (1 - 0.4) - 400} \\ &= \frac{600}{200} \\ &= 3 \end{aligned}$$

Alternativa "C"

$$\begin{aligned} \text{G. de A. en D.} &= \frac{1,500 (1 - 0.3)}{1,500 (1 - 0.3) - 800} \\ &= \frac{1,500}{205} \\ &= 4.9 = 5 \\ &==== \end{aligned}$$

En la Alternativa "A" el resultado es la unidad lo que indica el -- punto de partida para medir el apalancamiento.

En la Alternativa "B" el resultado indica que la utilidad marginal abarca tres veces a la utilidad antes de intereses e impuestos. Esto indica - que se tiene una palanca de 3/1.

En la Alternativa "C" el resultado indica que a mayor apalancamiento mayor riesgo, ya que se requiere una utilidad marginal que permite cubrir los costos fijos.

4.- RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL PROPIO.

El capital social común esta formado por las aportaciones de capi-- tal en efectivo y/o en especie de los accionistas, por las utilidades retenidas y reservas que los accionistas han aprobado.

El rendimiento real que la empresa ha dado a los accionistas, es -- que cada año genera utilidades mismas que han reinvertido o repartido como di videndos, ya sea en efectivo o en acciones.

Los accionistas de una empresa cubren sus dividendos cada año, pu-- diendo, al finalizar el periodo liquidar su inversión. El rendimiento que el inversionista ha obtenido se calcula encontrando la tasa de interés que igua-- la el flujo de fondos que corresponde a la inversión inicial mediante venta - de acciones.

El rendimiento de capital propio de una empresa se mide por medio - de la utilidad después de intereses e impuestos entre el capital contable.

CAPITULO IV

PRINCIPALES FUENTES DE FINANCIAMIENTO

La clasificación de las fuentes de financiamiento desde el punto de su procedencia es:

1.- FUENTES INTERNAS.

El capital de los accionistas, también tiene un costo, puesto que -- ningún inversionista estaría dispuesto a participar en una empresa, a menos de que espere obtener un rendimiento por hacerlo.

Ese rendimiento va mas allá de la sola promesa de dividendos que la empresa pueda darle, pues es de esperarse que no toda la utilidad generada, -- será repartida, gestandose la idea en el accionista de que el valor de sus acciones tendrá una creciente plusvalía.

Este principio es válido tanto para aquellas empresas que se encuentren inscritas en bolsa, como para aquellas que no, pues en cada caso el accionista puede vender en un precio justo su participación en una empresa, ya sea en el mercado o fuera de él.

Las fuentes internas son aquellas que se generan dentro de la empresa, como consecuencia de sus operaciones normales, y están representadas por:

- a).- Capital Social Común.
- b).- Capital Social Preferente.
- c).- Utilidades Retenidas.
- d).- Depreciaciones y Amortizaciones.
- a).- Capital Social Común.

Esta fuente de financiamiento esta sujeta a los accionistas y requiere que tengan fondos disponibles y que deseen aumentar su participación en la empresa, es decir, los accionistas tendrán que considerar la conveniencia de -- hacer nuevas aportaciones a la empresa, de acuerdo a los recursos con que disponga.

Para ello es necesario una revisión de las actuales condiciones financieras de la empresa, que basada en la correcta y oportuna información contable

derivaran en indicadores que llevan a una toma de decisiones sobre adquisición de nuevas unidades de activo fijo: maquinaria o instalaciones que ayuden conjuntamente a lograr los incrementos en la productividad del negocio y a controlar o abatir las constantes alzas, que desde hace años se han venido observando en los costos y gastos de operación.

Igualmente una correcta planeación incluirá un análisis de la alternativa de capitales que se requieren para el financiamiento de dicha productividad, profundizando especialmente en el análisis de su costo.

b).- Capital Social Preferente.

El uso del capital preferente no es ordinario en el medio de México. Es una fuente de financiamiento permanente con costo explícito, y se calcula en función de su rendimiento.

Las acciones preferentes tienen como su nombre lo indica, preferencia en relación a repartos de dividendos. Puede suceder que en determinado momento, la empresa por "X" circunstancia, no pudiera pagar dividendos, se acumularan, y en su oportunidad se cubrirán primeramente.

Las acciones preferentes se emiten con el objeto de darle al inversionista un incentivo más, para que ayuden en el financiamiento de la misma, y así allegarse de fondos necesarios con mayor rapidez.

c).- Utilidades Retenidas.

Al hablar del concepto de utilidades retenidas, nos referimos a todas aquellas que no fueron decretadas y la utilidad del año.

Aparentemente, las utilidades retenidas no tienen costo, pues son un recurso generado internamente por la empresa, pero si vemos su destino último, nos daremos cuenta que tiene un costo de oportunidad para los accionistas, ya que estas se encuentran a disposición de los mismos ya sea para ser repartidas vía dividendo en efectivo, mantenerlas como reservas disponibles o capitalizar las vía dividendo en acciones. De aquí podemos inferir que en esencia son el mismo tipo de fondos que el capital social, salvo por la opción existente de poder substraerlas de la empresa. En conclusión, el costo de oportunidad existente, está representado por el rendimiento que podría lograr el accionista de haber invertido el dividendo no recibido, en otra alternativa de inversión, -- cuyo mínimo valor deberá ser igual al rendimiento (costo del capital social de la empresa).

Como mencionamos anteriormente la reinversión de utilidades es generada por los propios accionistas al dividir la capitalización de sus utilidades y aún cuando no constituye una aportación en efectivo por parte de ellas, sí -- constituye una fuente de financiamiento virtual, al no retirar recursos de la - empresa en forma de dividendos a los cuales tiene legítimo derecho. Es decir, - constituye una autorrestricción de los accionistas a sus propios beneficios en favor de la empresa.

d).- Depreciaciones y Amortizaciones.

La depreciación y la amortización, constituyen un tipo de financia--- miento, mediante su incorporación al valor de los productos o servicios que la empresa vende y a través de los cuales recupera la inversión originalmente realizada. Este financiamiento se considera a largo plazo, ya que en efecto abarca varios ejercicios, dependiendo del tipo de inversión.

Los fondos retenidos por medio de cargos por depreciación con el propósito de restaurar la inversión original a una forma líquida deben considerarse como fondos disponibles para una inversión alterna, no quiere decir que la - recuperación de un costo representa un financiamiento, pero si no se recupera - el costo, requeriría de un financiamiento, o de una mayor inversión para sufragar el costo, o de un incremento en el volumen de ventas, o de alguna otra deci sión adecuada por parte de los accionistas para evitar esa merma.

2.- FUENTES EXTERNAS.

Las empresas en principio, cuentan con financiamientos de capital pro pio, que les permite operar para cumplir con sus objetivos. Pero los fondos pro pios no resultan suficientes para que las inversiones sean redituables, es por ello que se hace necesario utilizar fondos ajenos (Palanca Financiera), que le permita complementar las inversiones requeridas.

La obtención y manejo de fondos ajenos implica un costo para la empre sa, es por ello que se incluye dentro del estudio del costo de capital.

Los tipos comúnmente utilizados para agenciarse de fondos ajenos son:

- a).- Crédito Comercial.
- b).- Préstamos Bancarios.
- c).- Emisión de Obligaciones.

d).- Arrendamientos.

e).- Descuento de Documentos y Factoring.

a).- Crédito Comercial.

El crédito comercial de proveedores es la principal fuente de financiamiento a corto plazo, habitual en la mayoría de las empresas.

En un mercado de competencia perfecta, no se exige al comprador que pague los productos contra su entrega, sino que se le otorga un breve período de diferimiento antes de que el pago sea exigible, lo que representa un crédito para el comprador otorgado por el vendedor.

Existen tres tipos de créditos de proveedores:

1.- Cuenta Corriente

Es el más generalizado. El vendedor envía los artículos al comprador junto con la factura que ampara dichos productos, su precio unitario, importe total y las condiciones de pago. En este tipo de financiamiento el proveedor otorga crédito con base en su investigación sobre la capacidad financiera y -- demás condiciones de su cliente.

2.- Documentado con Pagaré

Aquí se le pide al comprador que firme uno o más pagarés que cubren el monto de la deuda en los que se señala una fecha precisa de vencimiento. -- También se emplean pagarés cuando el cliente se atrasa en sus pagos.

3.- Aceptación de Letras de Cambio

Por este conducto el deudor reconoce legalmente la suma que adeuda -- al proveedor.

El vendedor expide una letra de cambio contra el girado (comprador) ordenándole pagar en determinada fecha y no envía la mercancía hasta que el -- comprador acepte la letra. Luego de aceptar la letra, se convierte en una aceptación comercial que puede poseer algún grado de negociabilidad.

El tipo de crédito de proveedores que más se utiliza es en cuenta corriente, en el cual las condiciones de venta estipuladas en la orden de compra es un factor muy importante y se dividen en las siguientes alternativas:

Que no exista posibilidad de descuento por pronto pago.

Que exista política de descuento por pronto pago, y no se acepte.

Que exista política de descuento por pronto pago y para aceptarla - se tenga que recurrir a otra fuente financiadora.

b).- Préstamos Bancarios.

El préstamo bancario es considerado en nuestro medio como la operación clásica activa de crédito, que puede obtener una empresa; ya que para su otorgamiento no se pide mas garantía que la que ofrece el cliente sujeto de crédito como persona, de acuerdo con sus características de buena solvencia - moral y económica financiera, por lo cual esta operación también se conoce -- dentro del medio bancario como crédito quirografario o préstamo en blanco.

Sin embargo en algunos casos para mayor seguridad en el crédito se pide al solicitante una segunda firma que reúna tales cualidades, cuando la - empresa no satisface plenamente las exigencias de la institución de crédito a la que le ha pedido el crédito.

Este crédito se documenta a través de pagarés que suscribe la empresa solicitante, tales pagarés deben reunir los requisitos que señala el artículo 170 de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.

c).- Emisión de Obligaciones.

Las obligaciones son títulos de crédito a largo plazo, que representen una participación de sus tenedores (obligacionistas) en créditos colectivos constituidos a cargo de una sociedad anónima (emisora).

Estas obligaciones pueden ser:

En cuanto a sus tenedores, nominativas o al portador.

En cuanto a sus garantías, hipotecarias o quirografarias.

En cuanto a su redención, convertibles en acciones, o amortizables en uno o varios pagos.

Las empresas que emiten obligaciones, se inclinan a ello debido a - que el costo financiero suele ser menor que el de un financiamiento bancario, en las mismas condiciones de pago, además de que la vida del crédito es mas - larga.

La emisión de obligaciones implica una serie de actividades que pueden agruparse en tres fases: La primera concluye con la forma de un documento de intención en una institución de crédito y casa de bolsa. La segunda, culmina con el otorgamiento de la aprobación por parte de la Comisión Nacional de Valores; y la tercera se logra al colocar las obligaciones en el mercado, --- cuando la comisión aprueba la emisión.

La colocación se puede realizar de acuerdo a tres alternativas:

A la Par.- Venta de su valor nominal.

Bajo la Par.- Venta abajo de su valor nominal.

Sobre la Par.- Venta a un precio superior a su valor nominal.

El costo de esta fuente financiadora es explícito, pudiendo determinarlo mediante dos métodos que son:

Método aproximado a promedio

Método exacto o preciso que explicaremos en el siguiente capítulo.

d).- Arrendamientos.

El arrendamiento financiero lo podemos concebir como el medio por el cual las empresas pueden utilizar cualquier tipo de maquinaria y equipo de origen nacional o extranjero, mediante la celebración de un contrato en el -- que se obliga a cubrir rentas periódicas de un plazo forzoso previamente convenido, al término del cual han pagado de hecho el costo de adquisición del -- bien arrendado, mas la carga financiera correspondiente, lo que les da el derecho de adquirir la propiedad del mismo en un valor simbólico.

Del concepto anterior podemos decir que el arrendamiento financiero constituye en sí un financiamiento para la adquisición de bienes de capital, consecuentemente podemos asegurar que viene a aumentar las fuentes de financiamiento tradicionales.

El arrendamiento financiero es una fuente de financiamiento a plazo medio, aunque analizando su costo bruto, resulta caro en comparación con otros tipos de financiamientos, debido básicamente al gravamen relativo al Impuesto al Valor Agregado, que se causa sobre el importe de las rentas, aunado a la -- tasa de interés que se toma como base para el cálculo de las mismas, sin embargo podríamos enumerar una serie de ventajas de relativa importancia que --

vuelve atractivo este tipo de financiamiento:

1.- En este tipo de financiamiento generalmente son los propios bienes arrendados los que constituyen la garantía de la operación, en virtud de que no grava ningún activo propio de la empresa arrendataria, como es requisito necesario por Ley otorgar en otros tipos de financiamiento.

2.- No es necesario registrar el contrato en el registro público de comercio, como suele ocurrir en otros tipos de financiamiento; evitándose con secuentemente los gastos que este requisito obliga a erogar.

3.- Se permite incluir el ciento por ciento del valor de los bienes arrendados, incluyendo los derechos y gastos de importación en su caso.

4.- No se requiere otorgar enganche o algún otro desembolso al inicio del arrendamiento, lo que se traduce en un buen ahorro en el flujo de efectivo en un momento determinado.

5.- No se requiere de saldos compensatorios, en reciprocidad al financiamiento otorgado.

6.- Se puede operar con diferentes divisas, aprovechando el acceso que en general tienen las compañías arrendadoras internacionales del dinero.

El arrendamiento financiero al ser una fuente de financiamiento, -- permite dejar libres otras fuentes de recursos de las empresas, que les pueda ser necesarios en un momento determinado (a corto o largo plazo) consecuentemente, este tipo de financiamiento, es aplicable ventajosamente en las empresas.

Ahora bien, es de vital importancia aclarar, que la forma en que se presta este servicio, está íntimamente relacionado con el tratamiento fiscal que se le otorga, analizando los aspectos fiscales inherentes al arrendamiento financiero.

Aspecto Fiscal.

1.- En 1966 se decretó el Criterio 13, que especifica que el arrendador debía registrar las operaciones como ventas en abonos, y el arrendatario, por su parte, debía llevar las rentas totales a cuenta de resultados.

2.- En 1969, se revocó el Criterio 13, y el arrendador tenía que depreciar los activos fijos sujetos a contrato de arrendamiento, de acuerdo a -

lo estipulado en el artículo 21 de la Ley del Impuesto sobre la Renta. El arrendatario seguía llevando a resultados las rentas totales.

3.- En 1976, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 19 de la Ley del Impuesto sobre la Renta, el arrendador registra la operación de arrendamiento, como una venta en abonos, y el arrendatario por su parte registra una parte como cargo diferido (30 %, 40 % o 50 %); depreciando la parte de activo fijo de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 21 de la Ley del Impuesto sobre la Renta, así mismo la parte que se llevará a cargos diferidos, se amortizará en el plazo de vigencia del contrato.

4.- En 1980, el arrendador tratará los ingresos que provengan del arrendamiento financiero, de acuerdo al sistema de ventas en abonos, considerando las rentas como ingresos gravables del ejercicio, deduciendo como costo la parte alícuota del valor del bien arrendado, la proporción a las rentas devengadas en el contrato deduciendo el costo total del bien en el ejercicio que se celebró el contrato. Con lo que respecta al arrendatario registra sus operaciones de la misma forma que se enunció en consecuencia de la separación del Impuesto al Valor Agregado: "El impuesto que corresponde a la enajenación de contratos por arrendamientos financieros, podrá diferirse por el importe que resulta de deducir el total de dicho impuesto".

e).- Descuento de Documentos y Factoring.

1.- Descuento de Documentos.

El descuento es una operación activa de crédito, que realizan las instituciones de depósito y financieras, que consiste en ceder en propiedad letras de cambio y pagarés de cuyo valor nominal descuentan por anticipado el importe de los intereses que devengará entre la fecha en que se entrega y la de su vencimiento.

Los pagarés entregados en descuento deben reunir los requisitos que señala el artículo 170 de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, y las letras de cambio los requisitos que marca el artículo 26 de la misma Ley.

Para operar el descuento de documentos deberán autorizarle previamente a la empresa una línea de crédito.

En el plazo del descuento la Ley Bancaria involucra los descuentos con los préstamos directos y otros créditos, para fijar el plazo de 180 días renovable sin que su plazo total exceda de 360 días para los bancos de depósito y otros plazos para otros tipos de instituciones.

La característica principal de este tipo de financiamiento es que se descuentan preferentemente letras de cambio provenientes de operaciones - de compra venta de mercancías y cuenta también con una doble seguridad en el pago ya que en el caso de que el girado no pague los documentos en su vencimiento, la institución de crédito los devuelve a su cliente (endosante) para su pago y éste por su cuenta en vía de regreso ejercerá la acción para cobrar a su cliente el importe de los documentos mas los correlativos intereses penales previamente establecidos.

Este tipo de operación constituye una forma de financiamiento continua, ya que la empresa genera constantemente nuevas cuentas por cobrar --- aceptables por la institución de crédito para su descuento.

2.- Entrega de Documentos como Garantía Colateral.

Al préstamo directo se le ha considerado como la operación clásica del crédito bancario, ya que para su otorgamiento no se exige mas garantía - que la ofrecida por la empresa, de acuerdo con su buena solvencia moral y -- económica. En algunos casos se exige una 2da. garantía cuando el solicitante no satisface plenamente las exigencias de instituciones de crédito por lo -- cual el préstamo directo se apela con documentos colaterales ya sean letras de cambio o pagarés provenientes de compra venta de mercancía el cual a su - vencimiento el banco los cobra y los aplica como abono al crédito directo -- que le es colateral y en esta forma la institución de crédito refuerza la ga rantía en la recuperación del préstamo que otorga la empresa.

Los documentos colaterales que se entregan como garantía de un --- préstamo directo, deben llevar los siguientes requisitos:

- 1o.- Su vencimiento debe ser anterior al del pagaré suscrito.
- 2o.- Deben ser aceptados previamente.
- 3o.- Deben ser endosados al banco por la empresa como "valor en -- garantía" o "valor en prenda".

Cuando se hayan endosado como "valor al cobro" con anterioridad al préstamo no será necesario modificar el endoso, ya que en el pagaré figura la conformidad de la empresa para que los documentos detallados en una lista que den anexos al mismo pagaré y constituyan prenda de la obligación contraída.

3.- Factoring.

Es una operación de fuente de financiamiento a corto plazo mediante la cual una institución de crédito adquiere los documentos por cobrar de una empresa sobre la transferencia de los documentos, procede al cobro de dichos títulos asumiendo la posible pérdida por documentos de falso cobro de algunos clientes.

El comprar las cuentas por cobrar y aceptar el riesgo del cobro es la operación clásica de Factoring, no obstante también tiene sus modalidades.

El Factoring es un contrato por medio del cual una entidad financiera (banco de depósito o institución financiera) se obliga frente a una empresa a adquirir todas las cuentas por cobrar que se originan normalmente y de una manera constante en su negocio por cuenta de productos durante un período de tiempo expresamente convenido; pero pudiéndose reservar la facultad de seleccionar estas cuentas y abonar para ellas un precio fijado mediante una proporción establecida sobre sus importes y a prestar determinado servicio, quedando los riesgos del cobro a cargo de la institución financiera.

La operación de Factoring se formaliza mediante un contrato entre - el "factor entidad financiera que presta el servicio y el cliente o factoreado", persona física o moral que demanda el servicio, por el que se efectúa la cesión de los documentos por ventas bajo determinadas condiciones que se pueden agrupar en:

- a).- Exclusividad.
- b).- Seguridad.
- c).- Compensación.
- d).- Asistencia Técnica y Administrativa.
- e).- Plazo.

Características que deben reunir las empresas que demandan Factoring.

Para hacerse acreedores al uso de este servicio deben cumplir los -
requisitos de:

Eficiente Administración.

Empleo de Técnica Adecuada.

Posibilidad de expansión en el sector del mercado en que actua.

No tienen que dedicarse a la prestación de servicios, es decir que-
debe tratarse de empresas industriales y comerciales de importancia.

C A P I T U L O V

COSTO DE CAPITAL DE LOS PRINCIPALES TIPOS DE FINANCIAMIENTO.

1.- CREDITOS COMERCIALES

Como mencionamos en el capítulo anterior, el crédito comercial dadas sus características de financiamiento a corto plazo tiene un costo de oportunidad el cual se determina de la siguiente forma:

- a).- Cuando no se ofrece descuento por pronto pago, supongamos que una empresa cuenta con un crédito comercial de \$ 20,000.00 en un plazo de - 60 días.

\$ 20,000.00 _____

0 10 20 30 40 50 60 70 80

Las bases lógicas del costo serían:

- 1.- Porcentaje de interés que tendría que pagarse si se tuviese que pedir un préstamo para pagar de contado.
 - 2.- Porcentaje de rentabilidad que podrían ganar los fondos si se pudiera invertir, por ejemplo en una institución bancaria.
- b).- Cuando si se ofrece descuento por pronto pago y no se acepta.

El descuento sería del 5 % a 10 días rechazándolo.

El costo de rechazar el descuento será:

$$\begin{aligned} \text{Porcentaje de Costo} &= \frac{\% \text{ de Descuento}}{(100 - \% \text{ de Descuento})} \times \frac{360 \text{ Días}}{\text{Fecha de Vencimiento Final} - \text{Periodo de Descuento}} \\ \\ \% \text{ de Costo} &= \frac{5 \%}{(100 - 5 \%)} \times \frac{360}{60 - 10} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{rcl}
 & & 5\% \\
 & & \underline{\hspace{2cm}} \\
 \% \text{ de Costo} & = & \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} \\
 & & 95 \qquad \qquad 50 \\
 \\
 \% \text{ de Costo} & = & .526 \times 7.2 \\
 \\
 \% \text{ de Costo} & = & 37.87
 \end{array}$$

El 37.87 % representa el porcentaje del costo anual por rechazar el ofrecimiento del descuento.

El costo de oportunidad es el porcentaje que represente sacrificar el beneficio ofrecido por el proveedor.

c).- Cuando se ofrece descuento por pronto pago y se acepta utilizando - un préstamo bancario al 30 % anual.

En este caso no existiría costo de oportunidad, sino que formaría parte de la fuente de financiamiento de préstamos bancarios.

2.- PRESTAMOS BANCARIOS

Es la forma de financiarse a través de instituciones bancarias, el cual representa un costo nominal, pero para efecto de la determinación del -- costo de capital se requiere de la determinación del costo real.

$$\text{Costo Real} = \frac{\text{Intereses Pagados} + \text{Comis. Banc.} + \text{Gastos Banc.}}{\text{Cantidad Realmente Recibida}}$$

Ejemplo:

La Cía. "X" solicita y le es concedido un préstamo directo por -- \$ 10,000.000 a una tasa nominal del 20 % anual. Cual será el costo real antes y después de ISR y PTU. (Tomando en cuenta 42 % para ISR y 8 % PTU) de esta - fuente de financiamiento.

$$\begin{array}{l}
 \text{Préstamo} \quad \$ 10'000,000 \qquad \text{Cantidad Disponible} \quad \$ 8'000,000 \\
 \\
 \text{Interés 20 \%} \quad \$ 2'000,000
 \end{array}$$

		\$ 2'000,000		25 % Antes ISR y PTU
Costo Real	=	<hr/>	=	
		\$ 8'000,000		12.50 % Después IST y PTU

3.- DESCUENTO DE DOCUMENTOS Y FACTORING.

a).- Descuento de Documentos.

Como expusimos en el capítulo anterior, el descuento de documentos es una operación activa de crédito, que realizan las instituciones de depósito y - financieras, que consiste en ceder en propiedad letras de cambio y pagarés de - cuyo valor nominal descuentan por anticipado el importe de los intereses que de - vengará entre la fecha que se entrega y la de su vencimiento.

Los pagarés entregados en descuento deben reunir los requisitos que se - ñala el artículo 170 de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.

b).- Factoring.

La mecánica de operación del factoring en términos generales es el si - guiente:

Se efectua un estudio financiero de la empresa solicitante y en parti - cular de sus cuentas por cobrar.

Si dicho estudio es favorable, se procede a firmar un contrato que fi - ja la relación de empresa - factor (o institución bancaria). Las condiciones de ese contrato se establecen en forma muy clara tales como:

Que las operaciones a financiar se inicien con la fecha del contrato, o sea que no se financia sobre cuentas por cobrar existentes a la firma del --- contrato.

Establece obligaciones para la empresa, tales como notificar a sus --- clientes que deben liquidar directamente las facturas a la institución bancaria. Anotarle un sello a cada factura en donde ceden los derechos de cobro al factor.

Entregarle al factor cualquier pago que equivocadamente los clientes - efectuan a la empresa.

Posteriormente el factor se dirigirá a los clientes para confirmarles la notificación hecha por la empresa.

Existirá autorización automática para aquellos clientes a los que, - por su reconocida solvencia y capacidad de pago, no se solicitará autorización de crédito para cada factura; por lo tanto el cliente puede mandar todas las - facturas que desee hasta que el factor notifique lo contrario.

También existirá autorización limitada, que se da hasta un límite de terminado de crédito.

Las facturas deben emitirse en número progresivo en papelería debidamente impresa y legalizada.

Se debiera fijar un plazo determinado para que las facturas sean liquidadas oportunamente por los deudores.

Mensualmente la empresa enviará un estado de cuenta a cada uno de sus clientes señalando en el las facturas que lo forman y su antigüedad.

La empresa pagará una comisión fija por la compra de las facturas y mensualmente un interés determinado.

Ejemplo:

Supongamos que la Cía. "X", S. A., ha remitido bienes con valor de - \$ 10,000.00; la comisión del factor por comprobación del crédito es del 2.5 % sobre el precio de la factura; y el gasto del interés se calcula a una tasa - del 9 % anual sobre el saldo de la factura.

El asiento de contabilidad del vendedor será el siguiente:

	D	H
Efectivo	\$ 9,175.00	
Gastos por Interés	75.00 *	
Comisión para el Factor (2.5 % de \$10,000.00)	250.00	
Reserva	500.00	
Cuentas por cobrar		\$ 10,000.00

*Como el interés es del 9 % anual y este es tomando en cuenta un mes - dividimos $9 \div 12 \times 10,000 = 75$.

Los \$ 500.00 de reserva es una cantidad establecida por el factor - para cubrir disputas entre vendedores y compradores sobre bienes dañados ó de vueltos esta cantidad se devuelve a la empresa cuando el factor cobra la cuenta.

4.- EMISION DE OBLIGACIONES.

Para tomar el costo real de una emisión de obligaciones se debe tomar en consideración la cantidad disponible y el compromiso a hacer pagos sobre esa cantidad disponible.

Como mencionamos en el capítulo anterior, el costo de esta fuente - financiadora es explícito, pudiendose determinar mediante cualquiera de los - siguientes procedimientos:

- a).- Método aproximado ó promedio.- Determina el costo real de las obligaciones a través de 4 pasos:
- 1.- Determinar la cantidad promedio de fondos disponibles para la - empresa durante la vigencia de la operación.
 - 2.- Calcular el costo promedio anual de los fondos disponibles du-- rante la vigencia de la operación.
 - 3.- Determinar el porcentaje (%) del costo promedio anual dividiendo el costo promedio entre la cantidad promedio de fondos disponibles.
 - 4.- Determinar el porcentaje de costo promedio anual después de impuestos.

Para apreciar mejor la mecánica de la determinación del costo de -- las obligaciones, tenemos el siguiente ejemplo:

Número de Obligaciones emitidas	20,000
Valor Nominal de cada Obligación	\$ 200.00
Valor de Mercado	\$ 190.00
Gastos de Emisión y Colocación	\$ 100,000.00
Vigencia de la Emisión	10 Años
Tasa de Interés	9 %

Tomando en cuenta los elementos antes mencionados se tiene que:

1.- Determinación de la cantidad promedio de fondos disponibles.- Dificilmente las empresas emisoras de obligaciones reciben el valor nominal de las mismas, sobre todo al considerar los gastos que origina la emisión y colocación de dichos valores, por tanto en este primer paso se determinará el valor neto efectivamente recibido por obligación.

Valor de Mercado de la Emisión

Por el número de Obligaciones Emitidas

\$ 190.00 X 20,000 \$ 3'800,000.00

Menos:

Gastos de Emisión y Colocación 100,000.00

Valor Neto Recibido \$ 3'700,000.00

Valor Neto Recibido por Obligación $\frac{\$ 3'700,000.00}{20,000} = 185.00$

2.- Cálculo del costo promedio anual de fondos en la vigencia de la emisión.- Si las empresas colocan las obligaciones bajo la par, se debe considerar que la diferencia deberá ser ganada por el valor neto recibido durante la vigencia de la emisión, ya que al final del plazo se tendrá que liquidar el valor nominal emitido, por lo que la cantidad promedio disponible será igual a la suma de los valores recibidos mas los emitidos divididos entre dos.

Valor Recibido por Obligación \$ 185.00

Valor a liquidar por Obligación 200.00

$\$ 385.00 \div 2 = \$ 192.50$
=====

3.- Determinación del porcentaje del costo promedio anual.- Al importe de los intereses que se tienen que pagar anualmente se le deberá agregar la parte proporcional de la diferencia entre el valor nominal y el efectivamente recibido, para determinar el costo anual por obligación.

Intereses por pagar por cada Obligación
de \$ 200,00 \$ 18.00

Parte proporcional de gastos de emisión
y colocación:

Total de Gastos \$ 100,000.00 = 5
20,000

Vigencia 10 años \$ 0.50

Diferencia entre el valor nominal y el
mercado por obligación:

Valor Nominal \$ 200.00

Valor de Mercado 190.00

Diferencia \$ 10.00

Vigencia 10 años \$ 1.00

Costo Anual por Obligación \$ 19.50

La formula aplicada para la determinación del costo de obligaciones -
sería: .

<u>Costo Anual por Obligación</u>	X	100			
Cantidad Neta Promedio					
Substituyendo <u>19.50</u>	X	100	=	10.12 %	
192.50					

4.- Ajuste del porcentaje después de impuestos.- Tomando en cuenta que la
empresa paga Impuestos sobre la Renta y P.T.U. de un 50 %.

10.12 X 50 % = 5.06 % de Costo Real

Podemos observar que la tasa nominal es del 9 % en el inicio del pro-
blema y la tasa del costo real es del 10.12 %, existiendo una diferencia de - -
1.12 % debido a que la emisión se coloco bajo la par.

Por lo anterior deducimos que la condición de colocación del mercado

de la emisión de obligaciones es factor determinante para que el costo real -- resulte mas elevado, o mas bajo, o igual al costo nominal, esto es:

Si la colocación de las obligaciones se hace a la par el costo real sera igual al nominal.

Si la colocación de las obligaciones se hace bajo la par el costo -- real superará al costo nominal.

Si la colocación de las obligaciones se hace sobre la par el costo - real sera inferior al nominal.

b).- Método exacto o preciso.- Este procedimiento en el valor presente o actual del dinero, es decir bajo el principio de que una cantidad re cibida en el año cero, es diferente a la que se recibirá años después utilizaremos la fórmula de interés compuesto, para obtener el valor futuro:

$$VF = VA (1 + I)^N$$

Donde:

VA = Cantidad depositada en el año cero

I = Tasa de Interés o Descuento

N = Número de años

Si despejamos VA, dividiendo la ecuación por el factor $(1 + I)^N$ ten-- dremos:

$$VA = \frac{VF}{(1 + I)^N}$$

La existencia de valor presente, permite obtener de manera sencilla - los valores de cada factor de $\frac{1}{(1 + I)^N}$ para cada "N" y para cada "I"

De esta manera podemos obtener el valor presente de una cantidad o de una anualidad a través de una multiplicación del valor por el factor que le co-- rresponda.

Por medio del método exacto se determina el costo real de las obliga-- ciones basandose en el supuesto de que, se conoce el valor futuro y el valor ac tual, faltando unicamente por conocer la tasa de interés o descuento a que se - colocaron las obligaciones. Este porcentaje de interés o descuento representará el costo real.

5.- Emisión de acciones preferentes.- La mayoría de las acciones preferentes conceden derechos a sus propietarios a pagos regulares y fijos de dividendos similares al interés de los bancos, aunque algunas emisiones preferentes finalmente son retiradas, muchas con perpetuidades no son, cuyo valor se halla conocido como sigue:

$$\text{Costo Real} = \frac{\text{Dividendo Real}}{\text{Cantidad Disponible}}$$

Supongamos que la Cía. "X", S. A., proyecta una emisión de 10,000 acciones preferentes con valor nominal de \$ 1,000.00 cada una, y se proyecta así mismo tres alternativas de colocación:

- a).- A un dividendo preferente del 22 %, la colocación sería a \$ 900.00 cada una.
- b).- A un dividendo preferente del 24 %, su colocación sería a \$ 1,000.00 -- cada una.
- c).- A un dividendo preferente del 26 %, su colocación sería a \$ 1,100.00 -- cada una.

a).- 22 % de 1,000 = 220

$$\text{Costo Real} = \frac{\text{Dividendo Real}}{\text{Cantidad Disponible}}$$

$$\text{Costo Real} = \frac{220}{900} = 24.44 \%$$

b).- 24 % de 1,000 = 240

$$\frac{240}{1,000} = 24 \%$$

c).- 26 % de 1,000 = 260

$$\frac{260}{1,100} = 23.63 \%$$

Como podemos observar en estas alternativas el costo no ha sido ajustado para fines de impuestos ya que los dividendos se pagan después de éstos.

6.- Emisión de acciones comunes.- Como hemos visto el costo de capital de acciones preferentes y como pueden ser medidos y expresados precisamente en un tanto por ciento, el costo de las acciones comunes nuevas, es normalmente mayor que el costo de las utilidades retenidas.

Ejemplo:

Una empresa espera vender nuevas acciones a \$ 1,000.00 cada una y el costo por acción es del 10 %, la cantidad neta a recibir será de \$ 900.00 por cada acción, para calcular el costo debemos iniciar antes la estimación de las nuevas ganancias por acción, que suponemos es de \$ 90,000.00, que sumada a las utilidades esperadas antes del financiamiento de \$ 100,000.00, nos da un total de \$ 190,000.00; si dividimos esta última cantidad entre el total de acciones, considerando que las nuevas acciones en total son 15,000 incluyendo las nuevas de 5,000 acciones quedarías:

$$\frac{\$ 190,000.00}{15,000} = 12.66 \text{ por acción}$$

El costo de las acciones comunes se puede obtener aplicando la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned} K_e &= \frac{\text{Tasa de Utilidad exigida por Acciones Comunes}}{1 - \% \text{ de Costo de Emisión de Nuevas Acciones.}} \\ &= \frac{0.10}{1 - 0.10} \\ &= 11.1 \% \end{aligned}$$

El costo de las nuevas acciones comunes será en este caso de 11.1 %, - que se debe comparar con las ganancias por acción, en este caso \$ 12.66 que es menor que la anterior expectativa el precio de las acciones no desciende y las inversiones habrán cubierto su costo de capital.

7.- Utilidades retenidas.- Si el financiamiento se lleva a cabo por medio de utilidades retenidas, para determinar su costo de capital, es necesario considerar los siguientes factores:

Si por ejemplo, se tiene el caso de que la Cía. retiene las utilidades, presumiblemente está reteniendo fondos que normalmente se pagarían en forma de dividendos a los inversionistas. En cierto modo, esto beneficia tanto a la compañía, como al inversionista; así tenemos que el beneficio para la compañía se vería reflejado en el hecho de que se evitarían los cargos por intereses en oposición a la realización de financiamiento por medio de deudas, con lo que posiblemente baje el costo de capital; por otro lado el beneficio para los inversionistas consistiría que al no recibir dividendos no quedan sujetos al impuesto personal extra que tendrían que cubrir si lo recibieran, con lo cual el costo de capital puede disminuir como un resultado de este tipo de financiamiento.

Sin embargo, no es posible olvidar que los inversionistas están proporcionando un dinero que probablemente pudieran invertir en otro proyecto, -- quizás a tasas más altas de las que se implican en la proporción de inversión de la compañía, lo que representa para el inversionista un costo de oportunidad.

Existe otra posibilidad de que la mayoría de los inversionistas se encuentran en los grupos de impuestos bajos y los dividendos que recibieran no afectasen apreciablemente el importe de los impuestos que tendrían que pagar.

Todos los factores deben considerarse en el costo de capital por que son todos ellos un costo de oportunidad tanto para la compañía como para el inversionista.

La fórmula para determinar el costo de las utilidades retenidas es:

$$\text{CUR} = \frac{\text{U. E. I. O. (1 - T)}}{\text{V. A. A.}} \times 100$$

Donde:

- CUR = Costo de utilidades retenidas
- U.E.I.O. = Utilidades esperadas en inversiones de oportunidad
- T = Tasa del ISR sobre utilidades distribuidas
- V.A.A. = Valor actual de las acciones

Supongamos que el valor actual de la acción es de \$ 100.00 y la utilidad en inversiones de oportunidad es de \$ 10.00, así mismo se considera que el -

impuesto sobre utilidades distribuidas es del 15 %, aplicando la fórmula anterior tendremos que:

$$\begin{aligned}
 \text{CUR} &= \frac{10 (1 - .15)}{100} \times 100 \\
 &= \frac{10 (.85)}{100} \times 100 \\
 &= \frac{8.5 \times 100}{100} \\
 &= \underline{\underline{8.5 \%}}
 \end{aligned}$$

8.- Arrendamiento Financiero.- Para una mejor comprensión de las posibles ventajas e inconvenientes de financiarse por medio de arrendamiento debemos -- comparar con el costo de comprar el equipo.

Supongamos el siguiente caso:

Una empresa proyecta adquirir un nuevo equipo pero por medio de finan ciamiento, y para poder lograrlo cuenta con dos alternativas que son:

- a).- Un préstamo a plazo garantizado con el equipo
- b).- Un contrato de arrendamiento

La empresa adquiere un equipo de transporte que cuesta \$ 1,000.00, te niendo la opción de pedir préatamo de \$ 1,000.00 al 5 % sobre saldoa inaclutos que se liquidará en 5 plazoa anuales de 231 cada uno o de arrendar el equipo -- por \$ 251.00 al año (bajo el convenio de arrendamiento la empresa paga una tasa de interés implicita del 5 %; esta es la tasa que gana el srrendador). El equipo de transporte se usará durante 5 años al cabo de los cuales su valor de recu peración estimada será de \$ 200.00. Si la empresa arrienda el equipo, el costo de mantenimiento se incluye en el pago del arrendamiento, pero si se adquiere, la compañía debe gastar \$ 20.00 al año por n contrato de mantenimiento para cu brir los costos de éste.

Para ilustrar este ejemplo haremos uso de un cuadro comparativo de -- estas dos opciones.

COMPARACION DEL COSTO DE ARRENDAR FRENTE A COMPRAR A COSTO NETO DE TRABAJO

<u>APLICABLE AL PRESTAMO</u>				<u>APLICABLE AL ARRENDAMIENTO</u>										<u>COSTOS COMPARATIVOS</u>	
Año	Pago Total	Interés	Pago para Amortización	Saldo	Costo de Mantenimiento	Depreciación	Gasto deducible de Impuestos	Ahorro en Impuestos	Salida de efectivo si se compra	Costo de Arrendamiento - Después de Impuestos	FIVA 10 %	Valor Actual costo de compra	Valor Actual costo por Arrendamiento		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)		
1	231	50	181	819	20	160	230	115.	136	125.5	0.909	124	114		
2	231	41	190	629	20	160	241	120.5	130.5	125.5	0.826	108	104		
3	231	31	200	429	20	160	211	105.5	145.5	125.5	0.751	109	94		
4	231	21	210	219	20	160	201	100.5	150.5	125.5	0.683	103	86		
5	231	12	219	0	20	160	172	86.	165.	125.5	0.620	102	78		
5									(200)		0.620	(124)			
TOTALES	1155	155	1000		100	800	1055					422	476		

Las columnas 2 a 5 muestran el plan de pagos para el préstamo. La columna 7 ofrece los cargos anuales por depreciación, suponiendo que la empresa posee el equipo y lo deprecia en líneas recta (el costo depreciable es \$ 800.00, 1,000 - 200 de valor de recuperación). La columna 8 contiene el gasto total deducible de los impuestos: Costos de interés más depreciación, más mantenimiento. Estas deducciones de los impuestos reducen la cuenta de impuestos en un 50 % -- del importe de las deducciones, suponiendo una tasa impositiva del 50 %; esto -- origina los ahorros en impuestos registrados en la columna 9.

El desembolso total en efectivo asociado con el convenio de pedir --- prestado para comprar es el pago anual del préstamo registrado en la columna 2 mas los costos de mantenimiento que aparecen en la columna 6; este es el desembolso bruto en efectivo, deduciendo de los pagos totales de las columnas 2 y 6 los ahorros en impuestos de la columna 9 se obtiene un costo neto en efectivo -- de poseer el equipo mostrado en la columna 10.

Suponiendo que la compañía se dedica a arrendamiento y acepta un 5 % por su inversión, los pagos anuales por su arriendo deben ser \$ 251.00 iguales que los pagos del préstamo mas el costo de mantenimiento según el convenio del préstamo sin embargo el cargo por arrendamiento es un gasto deducible, con lo -- que el costo después de los impuestos es uno menos tasa impositiva multiplicada por el pago por el arrendamiento. Así, el costo del arrendamiento después de -- impuestos es de \$ 160.00 al año durante 5 años esta cifra aparece en la columna 11.

La columna 10 muestra el desembolso neto de la empresa cada año si de pide prestado el dinero y adquiere el equipo, mientras que la columna 11 muestra la salida neta de efectivo si escoge la alternativa de arrendar. Por -- consiguiente debemos colocar las corrientes de efectivo anuales de arriendo y -- pedir prestado sobre una base común y esto requiere convertirlas en valores actuales.

Para convertir en valor actual multipliquemos los flujos de salida de las columnas 10 y 11 por los factores de interés de valor actual (FIVA) de la -- columna 12 y estos son los FIVA para 10 %, el costo supuesto de capital para la empresa. Los valores actuales aparecen en las columnas 13 y 14; cuando se suman estas columnas tenemos los valores actuales netos de los costos de poseer y --- arrendar. El método financiero que produce el menor valor actual del costo es -- el que debe escogerse.

En el ejemplo antes expuesto indica que comprar es la mejor forma de financiarse que tomar el arrendamiento financiero puesto que el costo del valor actual de comprar es \$ 54.00 menor que el de arrendar (\$ 422.00 - --- \$ 476.00 = \$ 54.00).

Como podemos observar en este caso los cargos por intereses son mas altos y costosos que el crédito financiero normal pero es porque el riesgo es más alto y el servicio más completo.

Las rentas estan sujetós a menos deducciones fiscales que la acumulación de pagos de intereses y la depreciación pero hay que tomar en cuenta - que en el contrato de arrendamiento la renta estipulada no varia en el tiempo que dure el mismo (1, 2, 5, 10.... años).

En este caso aunque el resultado nos demuestra que la mejor alternativa es la de financiarse mediante un préstamo garantizado con el equipo a continuación detallaremos algunos puntos por los que las empresas deciden financiarse a través del arrendamiento financiero:

Liberar el capital de trabajo para aprovechar oportunidades de inversión.

Permite una más rápida depreciación, que si el bien se comprara.

Puede incrementar la posibilidad de la empresa para adquirir fondos y liquidar pasivos a su vencimiento para reestructurar el pasivo.

Minimiza el peligro de pagar un precio superior del bien, en el mercado, si se buscara crédito con el proveedor.

Promueve y facilita el inicio o crecimiento de negocios cuando las - reservas de capital son escasas.

C A P I T U L O V I

DETERMINACION DEL COSTO DE CAPITAL PROMEDIO PONDERADO.

El costo promedio ponderado de capital esta representado por el rendimiento neto de las fuentes de financiamiento consideradas en conjunto, con las cuales opera una empresa. Representa las bases de comparación para cada una de las fuentes de financiamiento, así como para evaluar el rendimiento mínimo que deberá proporcionar un nuevo proyecto.

El costo promedio ponderado de capital será igual al porcentaje de costo de las fuentes de financiamiento que una entidad este utilizando o proyecte utilizar, y servirá de base para aceptar o rechazar cualquiera de esas fuentes de financiamiento.

1.- MODOS DE DETERMINACION

Se ha dicho que cualquier inversión que tenga como objetivo obtener utilidades debe ofrecer una rentabilidad que al menos iguale el costo de capital de la empresa.

En esta determinación existen dos puntos de vista:

a).- Costo de Obtención

Representa el costo promedio que la compañía esta pagando por los recursos utilizados. Esto incluye tanto el costo de los pasivos como los dividendos que espera el capital propio, ambos en función del riesgo que implica la inversión.

b).- Costo de Inversión

Esta basado en el concepto de costo de oportunidad. De acuerdo con esta teoría una compañía tiene la posibilidad de invertir fondos interna o externamente. Por lo tanto internamente los proyectos que se acepten deberan tener una rentabilidad superior a los otros proyectos de riesgos similares. Igualmente la evaluación de esos proyectos incluirá un analisis de lo que podría hacerse con esos recursos si se aprovecharan oportunidades fuera de la empresa.

Normalmente usaremos en nuestros calculos el costo de obtención de los fondos en cada caso; o sea, el costo explicito. Sin embargo en algunas partidas tendremos que usar el costo de oportunidad puesto que no existe un costo explicito facilmente calculable.

2.- DETERMINACION DEL COSTO DE CAPITAL PROMEDIO PONDERADO.

Puede determinarse, una vez conocida la estructura de capital que guarda una empresa, es decir las fuentes de financiamiento que lo integran. Habiendo calculado los costos especificos de cada renglón de la estructura de capital, es necesario hacer una ponderación de las mismas para obtener el costo promedio ponderado de capital.

El objeto de determinar un costo promedio ponderado de capital es que, si el financiamiento de cualquier oportunidad de inversión se hace en las mismas proporciones determinadas por la estructura financiera de la empresa, y si dichos proyectos generan un rendimiento mayor que el costo promedio ponderado de capital, el precio de mercado de la acción aumentaría. Esto se deberá a que la empresa ha aceptado proyectos de inversión que generan (según el flujo que se proyecta) un rendimiento mayor que el requerido por sus accionistas, considerando que el riesgo de la operación se ha mantenido.

Un aspecto importante, que cabe mencionar, es que la estructura de capital de la empresa, no necesariamente tiene que estar en su punto óptimo, para usar el costo promedio ponderado de capital en la evaluación de proyectos de inversión.

Lo importante es que los porcentajes usados para dicha evaluación y futuros planes de financiamiento, sean iguales a los porcentajes del costo promedio ponderado de capital. En caso de que no fueran los mismos, éste no respondería al verdadero costo de los fondos empleados, por lo tanto, las decisiones de proyectos de inversión no serían óptimas.

Ejemplo:

La Cía. "X", S. A. proyecta la siguiente estructura financiera y desea saber su costo de capital para el ejercicio 1982.

- 1.- Crédito Comercial promedio de \$ 1'000,000.00 anuales con un costo de oportunidad del 20 % anual.
- 2.- Préstamo bancario promedio \$ 5'000,000.00 anuales con un costo -- del 20 % anual anticipado.
- 3.- 10,000 obligaciones de \$ 1,000.00 cada una al 20 % anual a 10 años colocados a la par.
- 4.- 10,000 acciones preferentes a \$ 1,000.00 cada una al 25 % anual - colocadas a la par.
- 5.- 20,000 acciones comunes de \$ 1,000.00 cada una al 30 % anual colg cadas a la par.
- 6.- \$ 5'000,000.00 de utilidades acumuladas con un costo de oportuni- dad del 30 % anual.

La tasa de ISR y PTU en que está gravitando la empresa es del 50 %.

1.- Crédito Comercial		\$ 1'000,000.00
Costo de Oportunidad 20 %		200,000.00
2.- Préstamo Bancario		5'000,000.00
Costo 20 % Anticipado		1'000,000.00
		\$ 4'000,000.00

$$\begin{aligned}
 & \text{Cantidad Realmente erogada} \\
 \% \text{ Costo Real} &= \frac{\text{Cantidad Realmente recibida}}{\text{Cantidad Realmente erogada}} \\
 &= \frac{1'000,000}{4'000,000} \\
 &= 25 \% \text{ Antes de ISR} \\
 &12.5 \% \text{ Después de ISR}
 \end{aligned}$$

3.- Método Aproximado

10,000 obligaciones

\$ 1,000.00 cada una valor de mercado y valor nominal

10 Años

20 % Costo Anual

$$a).- \quad \frac{VM + VN}{2} = \frac{1,000 + 1,000}{2} = \frac{2,000}{2} = 1,000$$

$$b).- \quad \begin{array}{l} \text{Costo Promedio Anual} \\ 20 \% \text{ de } 1,000 = 200 \\ \text{Valor Nominal} \quad 1,000 \\ \text{Valor Mercado} \quad 1,000 \div 10 \text{ años} = 0 \\ \hline \quad \quad \quad 0 \quad \quad \quad 200 \end{array}$$

$$\$ 200.00 \text{ por } 10,000 \text{ obligaciones} = 2'000,000$$

c).- Porcentaje de Costo

$$\frac{\text{Costo Promedio Anual}}{\text{Costo Promedio de Fondos Disponibles}} = \frac{200}{1,000} = 20 \% \text{ Antes de ISR}$$

$$10 \% \text{ Después de ISR}$$

4.- 10,000 Acciones Preferentes

\$ 1,000.00 cada una

25 % Costo Anual

$$\text{Costo Real} = \frac{\text{Dividendo Real}}{\text{Cantidad Disponible}}$$

$$25 \% \text{ de } 1,000 = 250 \text{ por acción}$$

$$\text{Costo Real} = \frac{250}{1,000} = 25 \% \text{ Después de ISR y PTU}$$

$$\text{Cant. total disponible } 10,000 \text{ acciones a } \$1,000 = 10'000,000$$

$$\text{Costo Total} \quad 250 \text{ por } 10,000 \text{ acciones} = 2'500,000$$

5.- 20,000 Acciones comunes

\$ 1,000.00 cada una

30 % Costo Anual

Cantidad Disponible 20,000 acciones a \$1,000 = 20'000,000

Costo Total 20'000,000 por 30 % = 6'000,000

6'000,000

----- = 30. % después de ISR y PTU

20'000,000

6.- \$ 5'000,000 Utilidades Acumuladas

30 % Costo Anual

5'000,000 al 30 % = 1'500,000

El costo promedio ponderado de capital resultante, representa la rentabilidad mínima a exigir en nuevas inversiones, como ilustramos en los siguientes cuadros.

Sin embargo en la práctica se exige una rentabilidad mayor, ya que -- generalmente, en todas las empresas existen inversiones no rentables, o no cuantificables, que deben ser compensadas por aquellas que sí ofrecen oportunidades de utilidad, a fin de que la empresa tenga una rentabilidad, sobre el total de recursos, que sobrepase el costo de capital promedio.

FUENTE DE FINANCIAMIENTO	CANTIDAD DISPONIBLE	% RELATIVO	IMPORTE	% ANTES DE ISR Y PTU	% DESPUES DE ISR Y PTU	COSTO PROMEDIO PONDERADO
Crédito Comercial	1'000,000	2 %	200,000	20 %	10 %	20 %
Préstamo Bancario	4'000,000	8 %	1'000,000	25 %	12.5 %	1.00 %
Emisión de Obligaciones	10'000,000	20 %	2'000,000	20 %	10.0 %	2.00 %
Acciones Preferentes	10'000,000	20 %	2'500,000		25 %	5.00 %
Acciones Comunes	20'000,000	40 %	6'000,000		30 %	12.00 %
Utilidades Acumuladas	5'000,000	10 %	1'500,000		30 %	3.00 %
Total	50'000,000	100 %	13'200,000			23.20 %
			• 1'600,000			
			11'600,000			

Comprobación

• 200,000
1'000,000
2'000,000

3'200,000

X

50 %

=

1'600,000 •

11'600,000

=

23.20 %

50'000,000

COSTO DE CAPITAL AJENO (PASIVO)

FUENTE DE FINANCIAMIENTO	CANTIDAD DISPONIBLE	% RELATIVO	IMPORTE	% ANTES DE ISR Y PTU	% DESPUES DE ISR Y PTU	COSTO PROMEDIO PONDERADO
Crédito Comercial	1,000	6.67 %	200	20 %	10 %	0.667 %
Préstamo Bancario	4,000	26.66 %	1,000	25 %	12.5 %	3.352 %
Emisión de Obligaciones	10,000	66.67 %	2,000	20 %	10 %	6.667 %
	<u>15,000</u>	<u>100 %</u>	<u>3,200</u>	- 0 -	- 0 -	<u>10.686 %</u>
COSTO DE CAPITAL PROPIO						
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	CANTIDAD DISPONIBLE	% RELATIVO	IMPORTE	% ANTES DE ISR Y PTU	% DESPUES DE ISR Y PTU	COSTO PROMEDIO PONDERADO
Capital Preferente	10,000	28.5 %	2,500	- 0 -	25 %	7.143 %
Capital Común	20,000	57.14 %	6,000	- 0 -	30 %	12.142 %
Utilidad Acumulable	5,000	14.29 %	1,500	- 0 -	30 %	4.287 %
	<u>35,000</u>	<u>100 %</u>	<u>10,000</u>	- 0 -	- 0 -	<u>28.572 %</u>

FUENTES FINANCIADORAS PARA LA EMPRESA MEXICANA

En los incisos anteriores, hemos expuesto cuales son las fuentes de -
financiamiento y como se determina su costo pero ahora bien, ¿cuales son las --
fuentes de financiamiento a las que recurren la empresa Mexicana?.

Desde el punto de vista financiero, existen diferencias marcadas entre
el México del pasado y el actual.

Durante casi un cuarto de siglo la estabilidad de precios y tasas de -
interés aunada a un tipo de cambio fijo, caracterizaron el entorno financiero y
económico del país, con lo que el sistema bancario y los instrumentos existentes
fueran capaces de financiar el desarrollo empresarial.

La empresa en la actualidad, tiene que enfrentarse a un nuevo reto fi-
nanciero: El de ser capaz de adaptarse a un nuevo panorama caracterizado por la
inflación, tasas de interés variables, tipo de cambio flotantes; por lo que debe
esforzarse por replantear sus tradicionales esquemas de financiamiento. Esto se
hace indispensable en la toma de decisiones para la eficiente dirección de las -
empresas.

a).- Papel desempeñado por la Banca (Créditos Bancarios).

Como ya anteriormente se mencionó, el sistema bancario ha sido la fuen
te financiadora en la que más se han apoyado las economías de las empresas. Es -
por ello que la Banca en México ha tenido que desarrollarse y crecer con profe--
sionalismo, eficiencia y dinamismo.

No es desconocida la importancia del crédito bancario, y lo saludable
que puede ser para las empresas, pero si es objetable su utilización como único
recurso financiero externo ya que impide una expansión sana por ser un recurso -
temporal, debiendo cubrirse su vencimiento, independientemente de la suerte que
haya seguido la capacidad económica y de la liquidez de la empresa.

Otro punto negativo al respecto, es que a menudo las empresas financia
ban inversiones a largo plazo, con créditos a corto plazo, de tal manera que el
financiamiento se llevaba a cabo a través de endeudamiento.

b).- Papel desempeñado por el Mercado de Valores (acciones y obligaciones).

La infraestructura del mercado de valores es insuficiente e inadecuada al crecimiento de las necesidades de México, debido a que el ahorro y la inversión son insuficientes también.

Por lo anterior, se ha promovido al crecimiento y desarrollo del Mercado de Valores, para ofrecer a inversionistas y emisoras, modalidades financieras distintas a las que existían. Los avances se han manifestado al aparecer más instituciones intermediarias de valores autorizadas.

La Comisión Nacional de Valores, autoridad responsable de autorizar y vigilar el Mercado de Valores, se transformó ejerciendo activamente funciones de promoción y coordinación, con el objeto de ganar la confianza del público, como antes ocurrió con el sistema bancario.

Teniendo ya una imagen fundamental que impulsa las operaciones del mercado, se necesitan más valores en el mercado que satisfagan una creciente demanda de inversiones. A este respecto, es preocupante que no exista una suficiente oferta de valores, ni capacidad de las emisoras para reaccionar con rapidez a las condiciones del mercado.

La situación actual del mercado Mexicano trata de convencer a las empresas acerca de la posibilidad de colocar en forma masiva valores al público. La falta de respuesta eficiente se debe a que la gran mayoría de las empresas, no consideran la emisión de valores dentro de sus esquemas de financiamiento. El Mercado de Valores, ofrece como demandante de recursos la opción de emitir acciones o emitir obligaciones. En el pasado reciente no había la necesidad de emitir acciones, ya que no existían fuertes requerimientos para capitalizar los fondos externos. El propio patrimonio, los recursos de los accionistas y las utilidades de la misma eran suficientes para lograr su capitalización apoyada, esta, en un apalancamiento. En el presente se hace necesario al analizar las ventajas y desventajas de transformar a la empresa cerrada y familiar, en una empresa abierta que cotize sus valores en bolsa.

c).- El Arrendamiento.

El arrendamiento en México surgió como una nueva fuente de capital a las que pueden recurrir las empresas Mexicanas. El tipo de bienes que han tenido gran aceptación para conseguirse a través de arrendamiento son:

- 1.- Equipos de Computación
- 2.- Transporte de Servicio Público y Federal
- 3.- Transporte Marítimo
- 4.- Aviones y Automóviles
- 5.- Equipos de Construcción, Instalaciones Industriales y otros - Equipos

Es necesario ampliar el mercado, ofreciendo arrendamiento a los grandes grupos industriales y de servicios, con técnicas más desarrolladas y a costos que compitan con la gama de opciones accesibles a este tipo de usuarios, a diferencia de la pequeña y mediana empresa que tiene un número reducido de opciones.

C A P I T U L O V I I

C A S O P R A C T I C O

SELECCION DE UN FINANCIAMIENTO PARA EL MEJOR FUNCIONAMIENTO DE UNA EMPRESA

Con el objeto de explicar en forma mas clara y precisa el financiamiento que necesita una empresa, en el presente capítulo analizaremos algunos de los tipos de financiamiento que expusimos anteriormente; este trabajo tiene como fin destacar algunos de los aspectos importantes de cada alternativa de financiamiento.

Dentro de nuestra investigación de campo en la empresa "Comercial Química Valchem, S. A", a través de platicas con un alto funcionario, el cual se interesó en nuestro plan de trabajo y de acuerdo con las necesidades de su empresa, -- noa ayudó a considerar las alternativas adecuadas para un financiamiento; por --- principio de cuentas nos informó en que forma se ha desarrollado el funcionamiento de la misma, de lo cual haremos a continuación un breve relato.

La empresa "Comercial Química Valchem, S. A", inició sus operaciones en el año de 1975, con un giro de Compra-Venta y Distribución de Talcos Industriales, cuenta con un capital suscrito y pagado a la fecha de \$ 1'500,000.00, la empresa para cumplir con su giro adquiere el material del extranjero para distribuirlo en diversas industrias que requieren de esta materia prima para continuar con su proceso de elaboración, dichas empresas son fabricantes de pinturas, ceramica, hule-- ras, cosmeticos, medicamentos, etc, pero debido al alto costo de la importación, los ejecutivos de la empresa piensan en un financiamiento para poder montar un -- propio molino, y así la importación del talco ya no sería molido sino en su estado natural (piedra), para el desarrollo de este plan, intervienen diversos aspectos como son el costo de la maquinaria, el lugar de su instalación, personal que se ocupara así como todos los aspectos a considerar para la implantación del ---- plan.

Ahora, siguiendo con el desarrollo de nuestro tema, nuestro fin no es -- elaborar un proyecto de inversión, sino unicamente nos enfocaremos a dar algunas alternativas de financiamiento, así como su evaluación, de ninguna manera daremos a conocer cual alternativa es la mas conveniente, pero si haremos una comparación de cada una de ellas y daremos sus ventajas y desventajas.

Para el desarrollo de este trabajo, nos facilitaron estados financieros actuales, de la empresa; los cuales a continuación presentaremos.

COMERCIAL QUIMICA VALCHEM, S. A.

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 1982.

A C T I V O

CIRCULANTE

Fondo Fijo		\$ 3,000.00
Bancos		1'033,729.38
Clientes		1'886,026.74
Deudores Diversos		13,317.06
Inventarios		4'762,962.88
Mercancias en Tránsito		<u>380,779.00</u>
Suma Activo Circulante		\$ 8'079,815.06

F I J O

Maquinaria y Equipo	\$ 38,315.85	
Dep. Acumulada	<u>9,809.72</u>	28,506.13
Mob. y Equipo	\$ 166,902.06	
Dep. Acumulada	<u>35,046.60</u>	131,855.46
Equipo de Transporte	\$ 516,715.00	
Dep. Acumulada	<u>230,794.00</u>	<u>285,921.00</u>
Suma Activo Fijo		\$ 446,282.59

D I F E R I D O

Depósitos en Garantía		850.00
Gastos Anticipados		<u>1,627.00</u>
Suma Activo Diferido		\$ 2,477.00
Suma Activo Total		<u>\$ 8'528,574.65</u> =====

COMERCIAL QUIMICA VALCHEM, S. A.

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 1982.

P A S I V O

A Corto Plazo

Impuestos por Pagar	§ 44,729.37
Doctos. por Pagar	3'172,497.20
Proveedores	921,828.72
Acreedores Diversos	824,100.79
	<hr/>
Suma Pasivo a Corto Plazo	§ 4'963,156.08

C A P I T A L

Capital Social	1'500,000.00
Resultado Ejercicios Anteriores	819,802.00
Resultado del Ejercicio	1'245,616.57
	<hr/>
Suma Capital	§ 3'565,418.57
	<hr/>
Suma Pasivo Capital	§ 8'528,574.65
	<hr/>

Los tipos de financiamiento a evaluar con diferentes características -
son:

1.- Aportación de Capital.- Por medio de 10,000 acciones comunes colocadas a \$ 1,000.00 cada una a la par con un costo del 35 % anual, dicho costo es de -- acuerdo a la tendencia de capital que ha tenido la empresa en los últimos ejercicios. Los gastos por la emisión de acciones será del 5 % del total de las acciones emitidas.

2.- Emisión de 10,000 Obligaciones a \$ 1,000.00.- Cada una colocadas a la par con un interés bruto anual del 50 %, a 5 años de acuerdo a la tendencia del capital que ha tenido la empresa en los últimos años. Su colocación es de \$990.00 por acción. (Porcentaje tomado de una de las empresas inscrita en la Bolsa de -- Valores de México).

3.- Un Crédito Refaccionario de \$ 10'000,000.00.- El giro de la empresa es dentro de las actividades industriales prioritarias, categoría 2 que marca el Fondo de Garantía y Fomento Industrial para la industria pequeña y mediana. La Planta se instalará en Aculco, Edo. de México (Zona II). Se considera para la -- empresa esta zona de acuerdo con Fogain, ya que de esta manera se obtienen intereses más bajos. Por lo tanto el crédito refaccionario que solicitamos es a razón de la tasa del 35 % anual con un plazo de 5 años. (Datos tomados del Boletín emitido por la Subdirección de Finanzamientos especiales de Banca Cremi, S. A., Marzo, 1983.).

4.- Un Arrendamiento Financiero con una Tasa de Interés del 45 %.- Su costo original es de \$ 10'000,000.00, la opción a compra será del 5 % sobre el costo original, la duración del contrato será de 5 años.

A continuación determinaremos cual es el costo de capital para cada -- uno de los tipos de financiamiento:

1.- Aportación de Capital.

10,000 Acciones Comunes

\$ 1,000.00 cada una

35 % Anual

5 % Gasto por Acción emitida

Cantidad Disponible	10,000 Acc. a \$ 1,000.00	=	\$ 10'000,000.00
Gastos por Total Acc.	\$ 10'000,000.00 X 5 %	=	500,000.00
			<hr/>
	Cantidad Disponible		\$ 9'500,000.00
Costo Total	\$ 9'500,000.00 X 35 %	=	4'325,000.00
	<u>3'325,000.00</u>	= 35 % Después de ISR y PTU	
		====	
	\$ 9'500,000.00		

2.- Emisión de Obligaciones.

10,000 Obligaciones

Valor Nominal	\$ 1,000.00
Valor de Mercado	1,000.00
Tasa Nominal	50 %
Periodo	5 Años
Gastos de Emisión	\$ 100,000.00

10,000 Obligaciones a \$ 1,000.00 cada una	\$ 10'000,000.00
Gastos por Emisión de Aplicaciones	<u>100,000.00</u>
Cantidad Disponible	\$ 9'900,000.00

Valor Actual \$ 990.00 ----- Valor Futuro \$ 1,000.00

$N = \frac{\text{Valor Futuro} - \text{Valor Actual}}{\text{Valor Futuro} - \text{Valor Actual}}$

0 1 2 3 4 5

Al final de 5 Años \$ 1,000.00

50 %

Valor Presente	50 %	X	1,000	=	500
	500	X	1,736.63	=	869

Valor Presente de \$ 1,000.00 a pagar al final de 5 años.

0.131	X	1,000	=	<u>131</u>
-------	---	-------	---	------------

Valor Presente de la Operación 1,000

60 %

Valor Presente de 500 es igual

$$500 \quad \times \quad 1.50772 \quad = \quad 754$$

Valor Presente de 1,000

$$0.095367 \quad \times \quad 1,000 \quad = \quad 96$$

850

Interpolación:

$$\begin{array}{r} 50 \quad 1,000 \\ 10 \% \quad \times \quad 990 \quad 150 \\ \quad \quad \quad 60 \quad 850 \end{array}$$

$$1,000 - 990 = 10$$

$$10 \% \text{ ————— } 150$$

$$X \text{ ————— } 10$$

$$0.10 \quad \times \quad 10$$

$$X = \frac{\quad}{150}$$

$$X = 0.0066 = 0.66 \%$$

$$\text{Costo Real es} = 50 \% + 0.66 \%$$

$$= 50.66 \% \text{ Antes de ISR y PTU}$$

$$= 25.33 \% \text{ Después de ISR y PTU}$$

3.- Crédito Refaccionario.

Monto del Financiamiento \$ 10'000,000.00

Tasa de Interés 35 %

Plazo 5 Años

Cálculo de los Intereses:

Fórmula

$$I = \frac{t \times n \left(C + \frac{C}{n} \right)}{2}$$

Donde:

I = Intereses
t = Tanto por uno
n = Número de años
C = Capital

Substituyendo:

$$I = \frac{.35 \times 5 (10'000,000 + \frac{10'000,000}{5})}{2}$$
$$I = \frac{21'000,000}{2}$$
$$I = \underline{\underline{10'500,000}}$$

4.- Arrendamiento Financiero.

Monto del Contrato	\$ 10'000,000.00
Tasa de Interés	45 % Global
Plazo	5 Años
Monto de la Opción a Compra	\$ 500,000.00

Cálculo de los Intereses:

$$10'000,000 \times 45 \% = \$ 4'500,000.00$$
$$\text{Costos Reales} = \frac{4'500,000}{10'000,000} = 45 \% \text{ Antes de ISR y PTU}$$
$$= \underline{\underline{22.5 \% \text{ Después de ISR y PTU}}}$$

(EN MILES DE PESOS)

COSTO PROMEDIO PONDERADO DE LOS CUATRO FINANCIAMIENTOS

TIPOS DE FINANCIAMIENTO	CANTIDAD - DISPONIBLE	PORCENTAJE RELATIVO	IMPORTE - DEL COSTO	PORCENTAJE AN TES DE I.S.R. Y P.T.U.	PORCENTAJE DES PUES DE I.S.R. Y P.T.U.	COSTO PROMEDIO PONDERADO
Acciones Comunes	9,500	24.11	3,325.00		35 %	8.44
Emisión de Obligaciones	9,900	25.13	5,015.00	50.66 %	25.33	6.37
Crédito Refaccionario	10,000	25.38	3,500.00	35 %	17.5 %	4.44
Arrendamiento Financiero	10,000	25.38	4,500.00		22.5 %	5.7
	<u>39,400</u>	<u>100</u>	<u>16,340.00</u>			<u>24.95</u>
			<u>6,500.50 *</u>			
			<u>9,832.50</u>			

5,015
3,500
4,500
13,015 x 50 % = 6,507.50 *

Comprobación

9,832.50 24.95 %
39,400.

Ventajas y Desventajas de los Tipos de Financiamiento antes expuestos:

Ventajas:

1.- Con la venta de Acciones comunes, no se diluye el Capital Social de la empresa con otros acreedores, incrementandose en ocasiones los dividendos, llevando a cabo el objetivo de la función financiera de "Elevar al máximo el valor de la empresa, aumentando la riqueza de los Accionistas", en las Acciones Comunes, no hay fecha de vencimiento, por lo tanto, constituye un financiamiento indefinido. Por ser un autofinanciamiento, evita el uso de deudas en exceso.

2.- En la emisión de obligaciones, es más fácil lograr la suma que se precisa entre varias personas, su costo de financiamiento es más reducido, que si se obtiene un préstamo directamente de una institución de crédito, además la cuantía del préstamo, imposibilita que este si se necesita sea devuelto en breve plazo, además el reembolso se hará precisamente con los rendimientos obtenidos en la inversión.

3.- El crédito refaccionario es fácil de obtener por el acceso que tiene en las instituciones de crédito a los redescuentos en los fondos específicos que se han creado en fideicomiso; su destino es financiar la compra de activos fijos ó aumentar la capacidad de producción, como la compra de maquinaria, herramientas, vehículos, materiales en grandes volúmenes, planes de expansión.

4.- El arrendamiento financiero, puede incrementar la posibilidad de la empresa para adquirir fondos y liquidar pasivos a su vencimiento ó anticipadamente para reestructurar el pasivo, minimiza el peligro de pagar un precio superior del bien en el mercado, si se buscara crédito con el proveedor. Promueve y facilita el inicio ó crecimiento de negocios cuando las reservas de capital son escasas.

Desventajas:

1.- La venta de acciones comunes extiende los derechos de voto o de control de los accionistas que han ingresado a la empresa, mediante la compra de ellas. - Los dividendos en acciones comunes no son deducibles como gasto, en cambio el interés de las obligaciones si es deducible. El usar financiamiento por medio de acciones comunes, aumenta la carga fiscal, es decir se pagan más impuestos.

2.- La emisión de obligaciones, tiene fecha de vencimiento y una tasa de interés explícita, que se va a pagar sobre el valor nominal de las obligaciones, siendo esta fecha improrrogable.

3.- El crédito refaccionario es accesible, únicamente para empresas industriales y agrícolas. Es un financiamiento a largo plazo y normalmente las disposiciones de los créditos son más rígidas que las de corto plazo. El límite con que pueden reunirse fondos mediante pasivo, debe ser fijado en forma adecuada si se excede de estos límites su costo se eleva significativamente.

4.- El arrendamiento financiero, los cargos por intereses suelen ser muy altos, ó más costosos que el crédito financiero normal, pues el riesgo es generalmente más alto y el servicio más completo. Las rentas pueden estar sujetas a menos deducciones fiscales que la acumulación de pago, de intereses y la depreciación, el valor residual del bien generalmente beneficia al arrendador.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1.- La función financiera es sin duda alguna una de las actividades mas -- importantes para todas las empresas, ya que contribuye al logro de los objetivos de las mismas a través de una adecuada obtención de recursos y una correcta aplicación de los mismos.

2.- El conocer cual es la relación que existe entre los fondos que provienen de los accionistas de una empresa y los acreedores de la misma permitirá evaluar correctamente cual es la estructura financiera de las empresas.

3.- La importancia de determinar la estructura financiera de las empresas, radica en que tiene un elemento técnico para evaluar que tipo de financiamiento será el indicado para éstas, en cuanto a la naturaleza del préstamo, es decir se deberá optar por aquel que proporcione el mayor beneficio con el menor costo.

4.- Siendo el apalancamiento financiero la utilización de recursos ajenos, la adecuada y oportuna obtención de estos provoca incrementos en el rendimiento de capital, pero si el administrador financiero obtiene financiamiento sin llevar a cabo una previa evaluación de los mismos, y sin ver los efectos financieros que se pueden tener, el costo de éstos originará riesgos que repercutirán indiscutiblemente en la estructura financiera y en las utilidades de las empresas.

5.- El conocimiento pleno por parte del administrador financiero de las -- diversas fuentes de financiamiento, así como de los diferentes instrumentos de crédito que puede utilizar una empresa, le permitirá contar con mayores elementos para seleccionar la mejor alternativa de obtención de recursos.

6.- El administrador financiero debe tener presente que antes de tomar la decisión de obtener un financiamiento, ver cuales son las necesidades reales de la empresa, en donde, y cuanto invertir, y sobre todo cual es el mejor rendimiento de dichas inversiones; lo anterior con el fin de no comprometer a la empresa y no afectar su estructura financiera.

7.- Es imprescindible que previo a la obtención de un financiamiento, el administrador financiero determine y evalúe el costo de capital de cada una de las alternativas.

8.- El determinar el costo de capital de las diversas alternativas de financiamiento, permitirá si es conveniente aceptar o rechazar determinado proyecto, es decir, podrá ser aceptado un proyecto cuando el costo de capital sea menor que los beneficios que redituará dicho proyecto.

9.- Un aspecto importante a considerar, y que está representado por el -- rendimiento de las fuentes de financiamiento tomadas en conjunto, es el costo de capital promedio ponderado, dicho costo representa las bases de comparación para cada una de las fuentes de financiamiento, así como para evaluar el rendimiento mínimo esperado que deberá proporcionar un nuevo proyecto.

10.- La determinación y aplicación del costo de capital de una entidad es un factor importante para que el administrador financiero pueda tomar la decisión más adecuada para la empresa.

BIBLIOGRAFIA

FINANCIACION BASICA DE LOS NEGOCIOS
PEARSON HUNT, CHARLES M. WILLIAMS, G. DONALSON
1970

ESTRATEGIA PARA LA TOMA DE DECISIONES FINANCIERAS
DONALD H. SHUCKETT, EDWARD J. MOCK
EDIT. LIMUSA - 1979

ADMINISTRACION FINANCIERA
ROBERT W. JOHNSON
C.E.C., S. A. - 1976

TEORIA Y PRACTICA DE LA TOMA DE DECISIONES FINANCIERAS
AVERY B. COHAN
EDIT. DIANA - 1979

APUNTES DE FINANZAS III
RICARDO SOLIS R. Y ENRIQUE DROPEZA P.
F.C.A. U.N.A.M. - 1974

FINANZAS EN ADMINISTRACION
WESTON - BRIGHAM
NUEVA EDIT. INTERAMERICANA - 1975

COSTOS PARA TOMAR DECISIONES
ANA MA. MARTINEZ, CARMEN NOLASCO, GUSTAVO VELAZQUEZ MASTRETA
EDIT. LIMUSA - 1976

LAS FINANZAS EN LA EMPRESA
JOAQUIN MORENO FERNANDEZ
INSTITUTO MEXICANO DE EJECUTIVOS DE FINANZAS, A. C. - 1979

USO PRACTICO DEL METODO DEL COSTO DE CAPITAL
SAM R. GOORAN
EDIT. DIANA

ADMINISTRACION FINANCIERA II APUNTES
C.P. GERARDO FRANCISCO ORTIZ VALERO

FINANCIAMIENTO DE EMPRESAS EN DESARROLLO
ROYCE DIENER
EDIT. DIANA - 1979

ADMINISTRACION FINANCIERA DE EMPRESAS
J. FRED WESTON, EUGENE F. BRIGHAM
NVA. EDIT. INTERAMERICANA - 1975

BREVE ESTUDIO PARA UNA MEJOR OBTENCION Y APLICACION DE LAS FUENTES
DE FINANCIAMIENTO EN LAS EMPRESAS
RAUL G. ALONSO DELGADO
U.N.A.M. - 1972

COSTO DE CAPITAL Y EVALUACION DE INVERSIONES
JOSE LUIS MADRIGAL GUTIERREZ
U.N.A.M. - 1976

LA INFORMACION FINANCIERA COMO INSTRUMENTO PARA LA TOMA DE DECISIONES
BERNABE M. GARDUÑO JUAREZ
E.S.C.A. - 1981

ESTUDIO SOBRE PROYECTOS DE INVERSION Y LA APLICACION DE TECNICAS PARA
SU EVALUACION 1981

ANALISIS DEL APALANCAMIENTO OPERACIONAL Y FINANCIERO PARA LA TOMA DE
DECISIONES 1980

IMPORTANCIA DE LA INFORMACION CONTABLE EN LA EVALUACION DE PROYECTOS
DE INVERSIONES DE CAPITAL 1977

REFERENCIAS

- *1 Marcos Sastrias, Contabilidad I P.13, 14.
- *2 Hunt, Williams Donalson, Financiación básica de los negocios.
- *3 Shuckett Mock, Estrategia para la toma de decisiones financieras P. 49.
- *4 Myton Gordon The Investment Financing and Valuation on the Corporation P.218.
- *5 Weston Administración Financiera de Empresas P. 452.
- *6 Hunt, Williams y Donalson - Financiación básica de los negocios P. 3.
- *7 Weston Brigham Finanzas en Administración P. 494.