



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
Núcleo Universitario “Rafael Rangel”  
Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas

# Financiamiento con Deuda a Largo Plazo

Autor: Prof. Angel Higuerey Gómez

Trujillo, Febrero 2007

## ÍNDICE

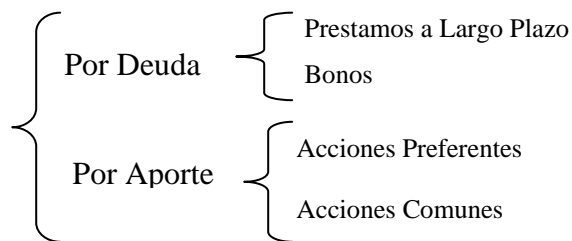
<i>ÍNDICE</i> .....	2
<b>Mercado de Capital Eficiente</b> .....	4
<b>Financiamiento con Deuda a Largo Plazo</b> .....	6
<b>Cláusulas o previsiones establecidas en la Deuda a Largo Plazo</b> .....	7
Cláusulas estándares o Generales: .....	8
Cláusulas Restrictivas.....	8
<b>Costo de la Deuda a Largo Plazo</b> .....	10
Cálculo del Costo de la Deuda .....	12
<b>Prestamos a Plazos</b> .....	15
Características de los Préstamos a Plazos.....	15
<b>Financiamiento con Bonos Corporativos</b> .....	16
Aspectos Legales de los Bonos Corporativos:.....	17
Aspectos Generales de la emisión de bonos. ....	18
Tipos de Bonos .....	19
Venta de Bonos. ....	20
Ventajas y Desventajas del financiamiento con bonos...	22
<b>Opción de Devolución o pago de Bonos</b> .....	25
Ejemplo: .....	28
<b>Ejercicios</b> .....	30
<b>PRIMER EJERCICIO</b> .....	30
<b>SEGUNDO EJERCICIO</b> .....	32

Como se ha visto en los temas anteriores, la Empresa puede financiar sus necesidades desde tres puntos de vista, los cuales son:

- ✓ Los flujos internos de efectivo, provenientes de las utilidades retenidas y la depreciación
- ✓ Financiación por Fondos externos a corto plazo
- ✓ Financiación por Fondos externos a largo plazo.

La mayor parte del financiamiento que obtiene la Empresa proviene de las utilidades retenidas, ya que muchas empresas deciden no repartir la totalidad de las utilidades como dividendos, sino que utilizan un mayor porcentaje de esta para financiar sus proyectos tanto de expansión como de crecimiento, esto es un financiamiento a largo plazo. La financiación a corto plazo, como se dijo en el capítulo anterior, se consigue en el Mercado de Dinero, que no es más que aquellas instituciones financieras que están especializadas en el préstamo de recursos a corto plazo. En Venezuela tales instituciones y sus operaciones son regidas por la Ley de Banco y otros Instituciones Financieras de 2001; aquí es donde las Empresas recurren para la consecución de recursos a corto plazo.

La financiación por Fondos Externos a Largo Plazo va a estar determinada por:



Y este tipo de fuente se consiguen en el Mercado de Capital. El mercado de Capital se define como aquel mercado en donde se localiza las fuentes de recursos al largo plazo. En el se reúnen los oferentes y los demandantes de recursos a largo plazo, donde juega un papel muy importante la oferta y la demanda de los mismos, dando como resultado lo que se conoce como Mercado de Capital Eficiente.

## Mercado de Capital Eficiente

Se habla de un mercado de capital eficiente cuando la información está ampliamente disponible y de una forma barata para los inversores, y que toda la información relevante y alcanzable está ya reflejada en los precios de los títulos. Es decir que todo título tendrá su valor verdadero, ya que su precio incorpora toda la información disponible por los inversores en ese momento dado.

Existen tres versiones de la teoría de los Mercados Eficientes, las cuales son:

- ✓ Una forma débil de eficiencia, la cual se apoya en que los precios reflejan toda la información contenida en la evolución de los precios pasados
- ✓ Una forma semifuerte de eficiencia, en donde los precios reflejan no solo los precios del pasado sino también todas las restantes información publicada.
- ✓ Por último una forma fuerte de eficiencia, en la cual los precios reflejan no solo toda la información pública, sino toda la información que puede ser adquirida por un concienzudo análisis fundamental de las empresas y la economía.

No se debe creer que por ser el mercado de Capital Eficiente, se pueden prever los precios, esto no es así, sino que los precios de los Valores reflejan toda la información disponible. Del mercado Eficiente debemos tomar conciencia de lo siguiente:

- a) Los mercados no tienen memoria, es decir que estos pueden variar en el futuro, sea cual haya sido la situación ocurrida en el pasado y en el presente.
- b) Se debe confiar en los precios de mercado, ya que estos recogen toda la información disponible sobre el valor de cada título; es decir que no es fácil conseguir continuamente rentabilidades extraordinarias.
- c) No existen ilusiones financieras, es decir que los inversores no tienen una relación romántica con los flujos de dinero de la Empresa ni con la parte de esos flujos de dinero de las que son titulares, lo que es lo mismo que no se apegan a ninguna inversión por cariño, sino que están donde la inversión satisfaga sus deseos de rentabilidad y riesgo.
- d) En el Mercado Eficiente los inversores pueden hacer ellos mismos sus diversificaciones de inversión, y la misma le es menos costosa que a la Empresa.
- e) Para un valor determinado de la acción en un momento dado, este será el mismo para todo el conjunto de las acciones, así como el riesgo de la misma; es decir que nunca se podrá vender por debajo o por encima del valor del mercado, al menos que se tenga una información confidencial que los otros inversores no tengan, y por tanto deja de ser mercado eficiente.

- f) Ya que en el Mercado Eficiente los precios recogen toda la información disponible, esto serán indicadores de la situación general de la Empresa.

## Financiamiento con Deuda a Largo Plazo

El financiamiento con deuda a largo plazo se puede obtener de dos formas, la primera consiste en obtener prestado directamente, y se pueden conseguir en diversas instituciones financieras de importancia y a los cuales se debe presentar ciertos requisitos; es lo que conoceremos como Prestamos a Plazo. La segunda opción es mediante la venta de pasivos negociables en forma de bonos, lo cual le permite vender pequeña parte de financiamiento del total del adeudo a varias personas. El pasivo a largo plazo proporciona apalancamiento financiero y representa un elemento deseable en la estructura de capital, ya que tiende a reducir el Costo de Capital Promedio Ponderado, por su parte el arrendamiento financiero permite obtener el uso aunque no la propiedad de los activos fijos por el intercambio de una serie de pagos periódicos y contractuales.

La deuda a Largo plazo se definió como la deuda que tiene vencimiento mayor de un año. Suelen ser con vencimientos de 5 a 20 años y posee características especiales; cuando las parte de esta deuda se esta venciendo, muchos contadores colocan esta parte como pasivo a corto plazo, ya que para ese momento la deuda se ha convertido a corto plazo.

Cuando un prestamista hace un préstamo a largo plazo pone a disposición del prestamista fondos durante un tiempo especificado.

Durante ese tiempo son muchas las cosas que pueden pasar en la situación financiera del prestatario. Con el fin de protegerse el prestamista exige al prestatario a que mantenga su situación financiera y en particular, su posición de circulante a un nivel por lo menos favorable como en el momento en que se hizo el compromiso. Para ello estipula cláusulas que les garantice el fiel cumplimiento del pago de la deuda por parte del prestatario.

El convenio del préstamo por si mismo da al prestamista la autoridad legal para tomar posesión, si el prestatario viola cualquiera de las cláusulas. En un convenio bien redactado, si el prestatario sufre pérdidas u otra situación adversa, se considera que está violando su contrato, entonces el prestamista podrá actuar. Casi siempre la acción que toma consiste en trabajar de acuerdo o en conjunto con la empresa para solucionar sus problemas.

### **Cláusulas o previsiones establecidas en la Deuda a Largo Plazo**

Las cláusulas o previsiones establecidas en la Deuda a Largo Plazo se clasifican en dos: a) las Cláusulas estándares o Generales que se hacen con el objeto de garantizarle al prestamista la rentabilidad de la empresa y no son obstáculo para una empresa financieramente sólida; y b) Cláusulas Restrictivas; que son las que establecen restricciones financieras sobre el prestatario.

### **Cláusulas estándares o Generales:**

- ✓ Mantenimiento adecuado de Registros; mantener los registros de acuerdo a los principios de contabilidad generalmente aceptados y demás normas
- ✓ Presentación de Estados Financieros; se le exige la presentación de los estados financieros a determinadas fechas y auditados.
- ✓ Pago de Impuestos y otros compromisos; se le exige que debe pagar los impuestos y demás deudas cuando estas se requieran.
- ✓ Requerimiento de reparación y mantenimiento; el prestamista debe mantener los activos en buen funcionamiento, por lo que se le exige que debe hacerse el respectivo mantenimiento.
- ✓ Ventas de cuentas por cobrar. El prestatario tiene prohibido las ventas de las cuentas por cobrar, ya que "...se considera como un sacrificio de la liquidez a largo plazo de la empresa a costa de satisfacer los requerimientos a corto plazo" (Gitman L.1996:539)

### **Cláusulas Restrictivas**

- ✓ Restricciones de Capital Neto de Trabajo: deberá mantener un nivel adecuado de Capital Neto de Trabajo a fin de garantizar la solvencia y liquidez de la Empresa
- ✓ Restricciones de Activos Fijos. Entre estas restricciones se encuentran las siguientes:
  - a) Liquidación; casi siempre se prohíbe la venta de activos

fijos o en otros casos se deberá solicitar permiso al prestamista para liquidar activos fijos

- b) Adquisición; se prohíbe la inversión en activos a fin de que mantenga un nivel adecuado de Capital neto de trabajo
- c) Gravámenes; se prohíbe que los activos fijos sean utilizados para garantizar préstamos.

- ✓ Restricción sobre préstamos subsecuentes. Se le prohíbe al prestatario que adquiera nuevos préstamos a largo plazo; al menos que el préstamo nuevo sea subordinado.
- ✓ Prohibición sobre arrendamientos; en vista de que el arrendamiento se considera como una deuda a largo plazo se asemeja a lo expuesto para los préstamos subsecuentes.
- ✓ Restricciones de fusiones, consolidaciones o asociaciones con otras empresas, ya que estas acciones modifican la estructura financiera de la empresa Restricción en salarios; sueldos altos, préstamos o anticipos; esto con el fin de que no disminuya el capital de trabajo de la empresa; ya que muchas veces los anticipos y préstamos se utilizan como una liquidación anticipada.
- ✓ Restricción sobre inversión en valores; esta debe ser en valores muy líquidos; es decir de bajo riesgo y baja rentabilidad, casi siempre se aconsejan los de emisión gubernamental.
- ✓ Restricciones Administrativas; casi siempre se requiere que se mantengan a personas claves en sus puestos ya que estos garantizan el éxito de la empresa.
- ✓ Restricción sobre el uso del préstamo;
- ✓ Restricción sobre dividendos se establece un límite máximo sobre las utilidades.

## Costo de la Deuda a Largo Plazo

El costo del financiamiento a largo plazo es mayor que el de financiamiento a corto plazo, esto es motivado por el grado de incertidumbre relacionado con el futuro. Los factores principales que afecta el costo de la deuda a largo plazo son los siguientes:

- ✓ **Vencimiento del préstamo;** como no se puede predecir con exactitud el comportamiento futuro de las tasas, se exige una mayor rentabilidad.
- ✓ **Tamaño del préstamo;** los costos de administración del préstamo pueden disminuir al aumentar el tamaño del préstamo, pero también hace que aumente el riesgo.
- ✓ **Riesgo financiero del prestatario;** cuanto mayor sea la razón PLP/Capital, más financieramente riesgosa será la empresa, debido a esto los prestamistas exigen un mayor tasa que compense el riesgo que se está asumiendo.
- ✓ **Costo Básico del dinero;** en vista de que el costo del dinero es la base para el cálculo del interés este incidirá sobre el costo de la Deuda a Largo plazo. Casi siempre se incluye en la tasa de interés sobre la emisión de Deuda a Largo Plazo que se encuentra libre de riesgo.

El Costo de la Deuda puede definirse como “El rendimiento que los prestamistas requieren sobre la deuda de la empresa” (Ross, y otros 2.000: 462) El costo de la deuda a largo plazo representa el costo presente de la obtención de fondos a largo plazo mediante préstamos. Puede ser de dos formas antes de impuesto y después de impuestos Con respecto al costo de la deuda a largo plazo ( $K_d$ ) el mismo tiene dos componentes que son los intereses anuales que hay

que cancelar a su propietario y la prima o descuento que amortizan al dinero recibido, los cuales fueron necesarios para la colocación de los bonos o de la deuda. Los intereses de los bonos pueden ser pagados dos veces al año, por consiguiente hay que tener en cuenta esto para calcular el costo real de la deuda.

Ahora bien, siempre que colocan obligaciones en el mercado, las mismas se venden bien sea por encima (**prima**) o por debajo (**descuento**) de su valor nominal; esto se debe a que existen diferencias entre la tasa de cupón y la tasa del mercado de valores de igual riesgo. El monto neto que recibe la Empresa es lo que se conoce como **producto neto**. El cual proviene del valor nominal mas o menos la prima o el descuento menos los **costos de flotación** que son las comisiones de suscripción y corretaje en que se incurre para la colocación del valor. Para efectos de un bono, su costo puede ser expresado en la siguiente fórmula:

$$PN = V_N + Prima - Descuento - CF$$

PN = Producto Neto  
 Vn = Valor Nominal  
 Prima = prima recibida en la colocación  
 Descuento = Descuento ofrecido en la colocación  
 CF = Costos de Flotación

Ahora bien, la prima en colocación se da cuando el cupón de interés (ib) sea superior al costo de valores en el mercado (im) del mismo riesgo. Por otra parte cuando el valor del cupón del bono (ib) es inferior a la tasa de mercado (im) para valores de igual riesgo, el bono se vende con descuento. En caso de que el cupón del bono (ib) y la tasa del mercado (im) para valores de igual riesgo sea la misma, el bono se vende por su valor nominal y se dice que se vende a la par.

Es decir que

Prof. Angel Higuerev Gómez

Si  $ib = im$  entonces  $PN = VN$  (Venta a la par)  
 Si  $ib > im$  entonces  $PN > VN$  (Venta con prima)  
 Si  $ib < im$  entonces  $PN < VN$  (Venta con descuento)

Donde :

Ib = cupón del bono o interés del bono  
 Im = interés de valores en el mercado de igual riesgo  
 PN = Producto Neto  
 VN = Valor Nominal

El costo de la deuda cuando difiere el PN del Valor nominal viene dado por aquella tasa que hace el Valor Presente de las salidas de efectivos sea igual a Valor presente de las entradas, es decir se calcula la tasa interés de rendimiento o aquella tasa que haga que el valor actual neto sea igual a cero; es decir que en este caso el costo de la deuda difiere de los intereses pagados.

### Cálculo del Costo de la Deuda

Para el cálculo del costo de la Deuda se deben seguir los siguientes pasos:

#### 1-Determinar el Costos de la Deuda antes de impuesto

- a. Determinar el Producto Neto
- b. Establecer la dimensión temporal de los flujos netos de caja (FNC), asociados con la venta de bono. Recordando que las entradas vendrán determinado por el Producto neto y las salidas por los intereses y el principal de la deuda.
- c. Calcular la tasa interna de retorno del bono (TIR)

#### 2- Determinar el Costo de la Deuda después de impuesto. El costo de la deuda vendrá dado por el costo del bono

deduciendo la parte de los impuestos que es permitido; es decir:

$$K_d = K_b(1 - t)$$

$K_d$  = Costo de la deuda  
 $K_b$  = Costo del bono  
 $t$  = Tasa de Impuesto

**Ejemplo**

Supóngase que la Empresa ALTEHISA está planificando la venta de Bonos por Bs. 20.000.000 a 20 años, al 10% y con un valor nominal de Bs. 100.000 cada uno. En el mercado, los bonos de igual riesgo están generando intereses mayores que la tasa ofrecida por la empresa; por consiguiente los bonos deberán ser vendidos con un descuento del 2,5%. Los costos totales de emisión y ventas que se pagara a la Institución financiera encargada de colocarlos serán del 3,5% del Valor Nominal de los Bonos. La empresa se ubica en la categoría de impuestos del 34%. Se pide calcule el costo de la Deuda antes (Ki) y después de impuesto(Ke) para la Empresa ALTEHISA.

1) Cálculo de Ki

a. Cálculo de del Producto Neto

$$PN = 100.000 - (100.000 * 2,5\%) - (100.000 * 3,5\%) \Rightarrow PN = 100.000 - 2.500 - 3.500$$

$$PN = 94.000$$

b. Cálculo de los Flujos de Dinero

PN	Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	Q <sub>3</sub>	Q <sub>4</sub>	.....	Q <sub>20</sub> +VN
94.000	10.000	10.000	10.000	10.000	.....	10.000+100.000

c. Cálculo de la Tasa Interna de Rendimiento (TIR): esto se hace, ya que la TIR es aquella tasa que me hace cero (0) el Valor Actual Neto (VPN) Para ello vamos a utilizar el método de tanteo (ensayo y error)

		1ra tasa		VALOR NETO	2da tasa		VALOR NETO
		Tasa= FIVPA	10 FIVP		Tasa= FIVPA	11 FIVP	
Producto Neto	94.000,00			94.000,00			94.000,00
Intereses	10.000,00	8,51		85.136,00	7,96		79.633,00
Valor Nominal	100.000,00		0,15	14.860,00		0,12	12.400,00
Valor Neto				99.996,00			92.033,00
Valor Actual Neto				5.996,00			-1.967,00

Luego se procede a interpolar

INTERPOLACION		
a) Valor Actual	10%	99.996,00
b) Producto Neto		94.000,00
c) Valor Actual	11%	92.033,00
d) (a) - (c)		7.963,00
e) (a) - (b)		5.996,00
f) (e)/ (d)		0,75
<b>TIR</b>		<b>10,75</b>

Entonces el Costo de la Deuda antes de Impuesto (Ki) es igual

a 10,75%

2) Costo de la Deuda Después de Impuesto

$$Kd = Ki(1 - t) \Rightarrow Kd = 10,75 * (1 - 0,34) \Rightarrow Kd = 7,10\%$$

Es decir que el Costo de la Deuda después de impuesto de la empresa ALTEHISA es de 7,10%; y esto se debe a que el interés sobre la deuda es deducible del Impuesto sobre la Renta, lo que reduce la utilidad fiscal de la Empresa en el monto del interés deducible.

## **Prestamos a Plazos**

Los préstamos a plazos se solicitan en las instituciones financieras y generalmente tienen vencimiento de 5 a 12 años y suelen emplearse para financiar las necesidades de trabajo fijas, para comprar maquinaria y equipo o para liquidar otros préstamos.

### **Características de los Préstamos a Plazos**

Dentro de las características de los Préstamos a Largo plazo se encuentran las siguientes:

- ✓ Fecha de Pago; esta puede ser mensual, trimestral, semestral o anual. Estos son pagos iguales que amortizan tanto a capital como a intereses.
- ✓ Requisitos de Garantía; en algunos casos no se requiere de garantía pero casi siempre se solicita, recuerde que esta va a depender del riesgo y de la calidad del cliente. En los casos en que se requiera garantía se hipotecan los activos; que bien puede ser la maquinaria o la planta y que usualmente se compraron con el dinero solicitado en préstamo.
- ✓ Opciones de compra de acciones: el prestamista requiere que el prestatario le proporciona opciones de compra de acciones, además de los pagos de intereses requeridos.

Dentro de los principales proveedores de este tipo de financiamiento, se encuentran:

- ✓ Los Bancos Comerciales
- ✓ Las Compañías de Seguro
- ✓ Las compañías financieras Comerciales
- ✓ Fabricantes de equipos
- ✓ Otros Institutos Financieros o entes estatales

## **Financiamiento con Bonos Corporativos.**

Ahora bien, como se dijo al principio, una de las fuentes de Financiamiento a largo plazo son los Pasivos a Largo Plazo, constituidos principalmente por los Bonos. Los Bonos son contratos a largo plazo bajo el cual un prestatario se obliga a hacer pago de interés y del principal en fechas específicas al tenedor del bono; a una tasa determinada que puede ser fija o no bajo un tiempo determinado. La mayoría de los bonos son emitidos con vencimiento de 10 a 30 años.

La Ley de Mercado de Capitales nos dice que las Sociedades Anónimas podrán emitir obligaciones nominativas o al portador, y que los mismos pueden o no estar garantizados por una hipoteca sobre bienes, los cuales deben estar asegurados. Que para poder emitir obligaciones las Sociedades Anónimas, esta emisión debe ser aprobada en Asamblea de Accionistas mayoritaria, de por lo menos las  $\frac{3}{4}$  partes y contar con el voto favorable de la mitad de los accionistas asistentes. Así mismo, esta ley establece que las obligaciones pueden ser redimibles bajo sorteo y supervisión de la

Comisión Nacional de Valores.

### **Aspectos Legales de los Bonos Corporativos:**

Los tenedores de bonos son protegidos legalmente a través de un certificado y de un fiduciario.

- ✓ **Certificado de Bonos;** es un documento extenso y complejo en el que se establece las condiciones bajo las cuales se han emitidos los bonos. En este se incluyen los derechos de los tenedores de los bonos y las responsabilidades de la compañía emisora, también se incluye los intereses, los pagos, el vencimiento y las cláusulas vistas anteriormente para la deuda a largo plazo.
- ✓ **El Fiduciario;** es una tercera persona en el certificado del bono; es responsable de asegurarse de que el emisor cumpla con las condiciones señaladas en el certificado del bono. Al fiduciario se le paga una cuota fija por sus servicios.

La relación existente entre los prestamistas y prestatarios en una deuda a Largo Plazo, va a estar plasmada en un contrato de Bonos. En el se debe estipular lo siguiente:

- ✓ La forma del Bono y el instrumento
- ✓ Descripción del bien cedido en garantía
- ✓ El monto autorizado para la emisión de bonos
- ✓ Cláusulas protectoras o convenios que se hagan con respecto al endeudamiento adicional por parte de la Empresa, política de dividendos a seguir, la creación del fondo de amortización

- ✓ Las cláusulas de redención del bono

Así lo prevé la Ley de Mercado de Capitales, cuando expone que los títulos de las obligaciones deben contener un resumen de las características, modalidades y condiciones de la emisión, así como cualquier otra información que la Comisión Nacional de Valores crea conveniente.

Así mismo la Ley de Mercado de Capitales prevé la representación de los obligacionistas bajo un representante común de los obligacionistas, y el derecho de organizarse bajo una asamblea de obligacionistas, en donde el representante común va a ser el ejecutorio de las decisiones tomadas por la asamblea. También el Representante común debe comprobar y cerciorar los bienes dados en garantía, así como ejercer las acciones en defensa de los derechos de las obligacionistas. El representante común tiene el derecho de asistir a los sorteos que se hagan y a las asambleas ordinarias y extraordinarias de accionistas.

### **Aspectos Generales de la emisión de bonos.**

- ✓ **Aspecto de la conversión;** estos aspectos le permiten al tenedor de los bonos convertirlos en un cierto número de acciones de tipo común o preferentes.
- ✓ **Aspecto de Pago;** este da al emisor la oportunidad de volver a comprar bonos a un precio establecido antes de su vencimiento.
- ✓ **Garantías;** es un atractivo para los compradores de bonos y representa el derecho a comprar un cierto número de

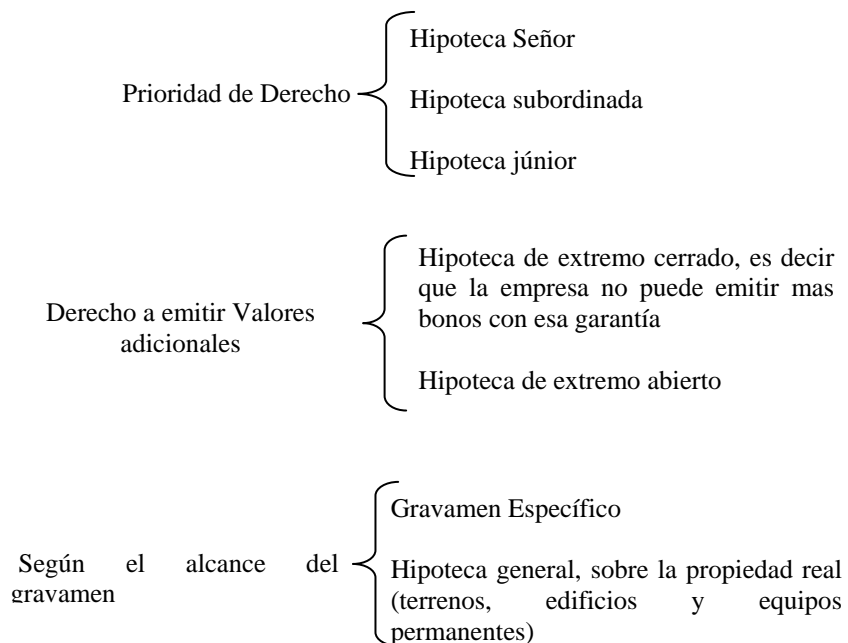
acciones de tipo común a un precio especificado.

### Tipos de Bonos

Los Bonos pueden ser:

- ✓ **Bonos con Garantía Hipotecaria;** que son aquellos que están garantizados por equipos, plantas o terrenos, también pueden ser garantizados por un bien mueble.
- ✓ **Bonos sin Garantía hipotecaria;** que son aquellos cuyos contratos no están garantizados por la cesión de alguna propiedad específica.

Los bonos garantizados pueden también clasificarse de la siguiente manera:



Los Bonos no garantizados, se van a clasificar de la siguiente forma:

- ✓ **Bonos de Deuda;** tiene derecho sobre los activos de la Empresa que queda una vez que se han satisfecho los exigencias de todos los acreedores asegurados.
- ✓ **Bonos sin garantía hipotecaria de deuda subordinada;** es decir que sus derechos están por debajo de las deudas señor; son utilizado cuando el dinero es escaso y los bancos exigen mayor garantía para sus prestamos a corto plazo.
- ✓ **Bonos sobre ingresos;** son aquellos que pagan intereses, solo cuando los ingresos de operación son suficiente para cubrir los intereses, pero al vencimiento si se debe pagar el capital.

**Bonos cero cupón.** Existe otra modalidad de bonos que fueron muy utilizados en los años 80 y son los Bonos Cero Cupón, que son aquellos bonos que se venden muy por debajo de su precio nominal y no poseen tasa de interés específica. Su rendimiento vendrá dado por la diferencia entre el precio nominal y el precio al cual se compró.

### Venta de Bonos.

El financiamiento con bonos puede conseguirse a través de dos versiones, la primera que puede ser a través de una colocación privada o directa y la segunda a través de la oferta pública.

**Colocación Privada;** es la oferta de títulos o valores a largo plazo a un número reducido de Inversores; casi siempre son compañías de seguro, Sociedades Financieras y Fondos Mutuales; ésta colocación tiene como ventaja en que sus costos de emisión son menores, en comparación con la oferta pública; por otra parte, la relación entre prestamistas y prestatario es mucho más estrecha y se hace más fácil cualquier negociación a posterior de la emisión, es decir en una renegociación. Esta colocación es utilizada mayormente por empresas pequeñas. La colocación privada tiene como desventaja en que el interés a cobrar o la rentabilidad exigida es mayor. No existe para este tipo de colocación un mercado secundario.

**Colocación a través de Oferta Pública.** Los bonos ofrecidos al público son realizados por personas especializadas que se ven compensado por sus servicios. De acuerdo a la Ley de Mercado de Capitales, se considera oferta pública, la que se haga al público o a sectores o a grupos determinados por cualquier medio de publicidad o de difusión. Todos las Acciones y Títulos Valores que se hagan en oferta pública y que sean emitidas en masa con iguales características otorgando los mismos derechos dentro de su clase estarán sometido al control de la Comisión Nacional de Valores y se registrarán y deberán cumplir la Ley de Mercado de Capitales.

La Comisión Nacional de Valores es el único que puede autorizar la emisión de acciones y demás Títulos Valores que se hagan en oferta pública. Una vez que ha sido autorizado, dichas acciones o valores deberán inscribirse en el Registro Nacional del Valores, así como las personas naturales o jurídicas autorizados par emitir acciones y títulos valores públicamente.

En la sección segunda, del capítulo II del Título II de la Ley de Mercado de Capitales se expone que las Sociedades Anónimas podrán emitir obligaciones convertibles en acciones a opción de los obligacionistas, en los términos y por el precio fijado por la Compañía en el contrato de emisión. Esto es lo que se conoce en el Mercado Financiero como opciones.

Así mismo en la misma sección se establece un conjunto de restricciones que se le impone a la compañía que emitió las opciones, como son: con respecto al pago de los dividendos, sobre el aumento de capital que debe ser en efectivo y al valor igual o superior al de las conversiones de opciones, sobre la disminución de su capital. Por otra parte se establece que la Empresa requerirá la aprobación de los obligacionistas para modificar las condiciones de emisión, realizar nueva emisiones de obligaciones convertibles, aumentar el capital con cargo a las utilidades no distribuidas o a cualquier partida; y modificar el Valor Nominal de sus acciones. No obstante las Sociedades Anónimas que emitan este tipo de obligaciones deberá someterse a las disposiciones que establezcan la Comisión Nacional de Valores.

#### **Ventajas y Desventajas del financiamiento con bonos.**

Ahora bien, la utilización o no de la financiación por deuda a largo plazo, en comparación con las otras fuentes de financiamiento va a depender de la situación en que se está viviendo. Entre las ventajas de las obligaciones a plazo, como medida de financiamiento, tenemos:

- ✓ El costo de la deuda es definido y limitado, y los obligacionistas no participan en las utilidades crecientes

- ✓ Los accionistas no comparten el control de la empresa con los obligacionistas
- ✓ La tasa requerida de los bonos es mas baja que la de los accionistas comunes;
- ✓ El pago de los intereses de la deuda es deducible del impuesto, reduciendo así su costo, no así el dividendo de las acciones preferentes ni de las comunes.
- ✓ Si se Incluyen la cláusula de reembolso, la empresa puede reducir los cargos fijos cuando los intereses bajan

Por otra parte, la utilización de las obligaciones como fuente de financiamiento, tiene como desventajas, que:

- ✓ La deuda es un cargo fijo, y en caso de la Empresa no producir suficientes utilidades, puede caer en quiebra;
- ✓ Como la deuda tiene fecha fija de vencimiento, se debe estar alerta a la misma para el reintegro del principal;
- ✓ Las altas tasas de capitalización proveniente del apalancamiento producido por las obligaciones, pueden disminuir el valor de las acciones;
- ✓ Debido a que es un compromiso a largo plazo, esta conlleva a un mayor riesgo, en caso de que lo planificado no se concrete, entonces la Empresa quedaría con un cargo fijo;
- ✓ En comparación con la deuda a corto plazo, las condiciones restrictivas impuestas por el contrato de bonos, impiden un mejor desarrollo en el crecimiento de la Empresa;
- ✓ La Ley de Mercado de Capitales estipula un límite al financiamiento por deuda a largo plazo

Los bonos corporativos se negocian con menor frecuencia que las acciones comunes, la mayoría de las transacciones suceden en el mercado de ventas sobre el mostrador. Esto es debido a que los mayores poseedores de bono son Instituciones Financieras de gran tamaño. Ahora bien cuando se va a utilizar como fuente de financiamiento el pasivo a largo plazo, se debe considerar los siguientes aspectos:

- ✓ Si se desea disminuir el costo general del capital tanto como sea posible;
- ✓ Asegurarse de que conducirá a un apalancamiento financiero positivo;
- ✓ Confirmar que las utilidades van a ser suficientemente estables para cumplir con el pasivo;

Por otra parte se debe tomar en cuenta que se va a utilizar la cantidad suficiente de pasivo; y que esta fuente se utiliza cuando el precio de las acciones esta por debajo, resultando muy costoso el capital propio; es mejor la utilización de bonos cuando se espera una rápida inflación.

La empresa también puede colocar sus obligaciones en el Mercado Internacional; en estos mercado concurren todos los inversores y solicitantes de financiamiento; este mercado es más económico, pero solo pueden acudir a ellos empresas de alta solidez. Existe el Mercado del Eurodólar, que se comercializa en Londres, también hay el mercado llamado Samurai, que es la colocación en dólares en Japón; así como el Mercado del Dragón que es la colocación en dólares en Singapur y Hong Kong y el Mercado de papeles comerciales en EE.UU.

## Opción de Devolución o pago de Bonos.

Ahora bien la empresa se puede encontrar que es más rentable rembolsar una serie de Bonos; tal situación se dará cuando las tasas de interés han bajado mucho en consideración a como fueron emitidos, y si se puede amortizar sustituyéndolos por otra emisión de pasivo a largo plazo. Es decir que la empresa puede decidir entre la devolución o el pago de los bonos.

Los Bonos en serie tienen como características que una cierta proporción de ellos vencen cada año. Cuando se hace este tipo de emisión se da un programa que muestra los rendimientos, la tasa de interés y los precios relacionados con cada vencimiento. La tasa de interés asociada a las fechas de vencimiento más corta sería menor que la tasa relacionada con los vencimientos más largos. Los bonos en serie "... no pueden necesariamente ser retirados a elección del emisor, si permite que el emisor pague la deuda respecto a su vida." (Gitman;1996:555).

Esta alternativa se evaluará a través de la comparación entre el reembolso de la vieja emisión y los costos de la nueva emisión. Para esto, se va a utilizar el VAN de la reducción en los saldos netos anuales (ahorro) y las salidas netas a que dará lugar el reembolso de capital (costos). Si da como resultado un VAN positivo la Empresa debe rembolsar la emisión de bonos.

Es importante conocer los siguientes aspectos:

- ✓ Prima de pago; es la cantidad en la que el precio de pago supera al valor nominal del bono. El emisor paga dicha prima al propietario del bono a fin de recuperar los bonos en circulación antes del vencimiento. Esta prima goza de

deducción fiscal, siempre y cuando se haya realizado en el año del pago.

- ✓ Descuento y prima de los bonos; cuando un bono se vende con prima o con descuento a la empresa se le pide que amortice el descuento o prima durante la vigencia del bono. El descuento amortizado se considera como un gasto deducible del impuesto, en tanto que la prima amortizada es tratada como un ingreso gravable. Si un bono es retirado antes del vencimiento cualquier parte no amortizada del descuento o de la prima será deducible o agregado al ingreso antes del impuesto a la fecha.
- ✓ Costos de emisión y flotación; son los costos en que se incurren en el proceso de emisión y colocación del bono. Estos deben ser amortizados durante la vida del bono. Por consiguiente la amortización anual es un gasto deducible del impuesto. Si un bono se retira antes de su vencimiento, cualquier parte no amortizada de éste costo se deduce en el momento.

Ahora bien, para la determinación de si es beneficioso o no retirar la vieja emisión de bonos, se considerarán como salidas de efectivo los siguientes:

- ✓ El costo después de Impuesto de la Prima por Reembolso anticipado de los bonos en vigencia;
- ✓ Costo después de Impuesto de la nueva emisión; es decir los gastos en que se incurren para poner en circulación la nueva emisión;
- ✓ Intereses superpuestos; después de Impuestos, es decir, que

por un plazo corto se están cancelando dos intereses el de la nueva emisión y los de la emisión vieja; este tiempo muchos autores lo definen como período de traslape.

- ✓ Los impuestos ahorrados por la amortización de los costos de la antigua emisión, así como de los descuentos que se otorgaron cuando fueron colocados los bonos en circulación;
- ✓ Se debe tomar en cuenta como costo, el descuento otorgado por la colocación de la nueva emisión.

Los ahorros en las salidas de efectivos anuales, van a estar determinados al comparar la reducción después de Impuesto en los desembolsos anuales inicial después de Impuesto. Las reducciones después de impuesto en los desembolsos anuales vendrían a ser la diferencia entre el gasto de intereses después de Impuesto y los impuestos que se ahorran por la amortización anual de los costos de emisión. Esto se hace tanto para la nueva emisión como para la vieja emisión, y luego por diferencia se obtiene el ahorro o el costo por año.

Una vez obtenido el ahorro anual se deberá hallar el Valor Actual de esos flujos; los cuales serán descontados, puede ser a la tasa libre de riesgo o a la tasa del costo de capital.

Luego se compara el Valor Actual obtenidos con los flujos de salida de efectivo neto; si el primero es mayor se debe proceder al reembolso de los bonos, caso contrario debe rechazarse la nueva emisión.

Para ver su aplicación se hará el siguiente ejercicio:

**Ejemplo:**

En la actualidad la Corporación ANTACA tiene en circulación una emisión de bonos sin garantía hipotecaria por Bs. 20.000.000 al 12% por Bs. 100 cada uno, y aun faltan 20 años para el vencimiento final de la emisión. Debido a que las tasas de intereses han bajado con respecto a las del momento de la oferta original, la Corporación ANTACA ahora puede vender una emisión a 20 años por Bs. 20.000.000 a una tasa del cupón del 10%, que le deja neto Bs. 19.600.000 después del gasto de suscripción.

Los bonos antiguos se vendieron originalmente con un pequeño descuento sobre el valor a la par y la parte no amortizada ahora es de Bs. 200.000. Los honorarios legales y otros gastos de emisión de los bonos antiguos tienen un saldo no amortizado de Bs. 100.000. El precio a pagar por retirar los bonos es de Bs. 109; los gastos de emisión de los nuevos bonos son de Bs.150.000. La tasa de Impuesto es del 40%. La Corporación ANTACA espera un período de un mes de interés superpuestos, durante el cual deben pagarse interés tanto de los bonos viejos como de los bonos nuevos. El costo de la deuda después de impuesto es del 6%. ¿Debe la Corporación ANTACA retirar los bonos antiguos y hacer la nueva emisión?

**1) Cálculo del Desembolso Inicial Creciente**

**a. Salida Inicial en efectivo**

Costo de Redimir el pago de bonos antiguos	$20000000 / 100 * 109$	21.800.000
Costo de la emisión de nuevos Bonos		150.000
Intereses sobre bonos antiguos (periodo de traslape)	$0,12 * \frac{1}{12} * 20.000.000$	200.000
<b>Salidas Totales de Efectivo</b>		<b>22.150.000</b>

<b>b. Entrada inicial en efectivo</b>		
Ingresos a partir de nuevos Bonos		19.600.000
Ahorros en Impuestos:		
- Prima de pago	$0,4 * 9 * 200.000$	720.000
- Descuento No Amortizado	$200.000 * 0,40$	80.000
- Costo de emisión no amortizado	$100.000 * 0,40$	40.000
- Interés sobre bonos viejos (período de traslape)	$0,12 * 20.000.000 * \frac{1}{12} * t$	80.000
<b>Entradas de Efectivos Totales</b>		<b>20.520.000</b>

**c. Salida Inicial Incremental (a-b) 1.630.000**

**2) Cálculo de los Flujos Anuales de efectivos**

**a. Flujo anual de efectivos para los Bonos Antiguos**

Interés anual	$0,12 * 20.000.000$	2.400.000
Menos: Ahorros Fiscales		
Interés	$0,12 * 20.000.000 * 0,40$	(960.000)
Amortización	$200.000 / 20 * 0,40$	(4.000)
Descuento		
Amortización Costos Emisión	$100.000 / 20 * 0,40$	(2.000)
<b>Salida Anual de Efectivo</b>		<b>1.434.000</b>

**b. Flujo anual de efectivos para los Bonos Nuevos**

Interés anual	$0,10 * 20.000.000$	2.000.000
Menos: Ahorros Fiscales		
Interés	$0,10 * 20.000.000 * 0,40$	(800.000)
Amortización	$150.000 / 20 * 0,40$	(3.000)
Descuento		
Amortización Costos Emisión	$400.000 / 20 * 0,40$	(8.000)
<b>Salida Anual de Efectivo</b>		<b>1.189.000</b>

**c. Ahorro anual del Flujo de Efectivo (a-b) 245.000**

**3) Valor actual del Ahorro anual de Flujos de Efectivos;**

Para ello se descuenta el "2.c" a la tasa de la deuda después de impuesto

$$VAFE = \text{AhorroAnudEfectivo} * \text{TasaDespu\text{e} Impuesto} \Rightarrow 245.000 * (1,14699)$$

$$VAFE = \underline{\underline{2.810.125,5}}$$

**4) El ahorro obtenido en 3 se compara con la salida incrementar calculada en (1)**

Valor actual de los ahorros (VAFE)	2.810.125,5
Salida Incrementar	1.630.000
<b>Valor Actual Neto</b>	<b>1.180.125,5</b>

Al ser mayor el ahorro que la salida, se aprueba la nueva emisión de bonos para retirar la antigua de la Corporación ANTACA.

## Ejercicios

### PRIMER EJERCICIO

Supóngase que una empresa desea determinar el Costo de sus bonos que espera vende actualmente y le informa que podrán venderse a un valor nominal del Bs. 1.000 a 20 años, con una comisión del 6% del valor nominal, y un descuento del 3,5% del valor nominal, con una tasa de cupón del 8%. La categoría impositiva es del 34% Se le pide los siguiente:

a) ¿Cual es el Costo de la deuda antes de impuesto?

- b) Cual es el Costo de la deuda después de impuesto

## SEGUNDO EJERCICIO

Supóngase que la empresa anteriormente descrita puede vender los bonos con un valor nominal del Bs. 1.000 a 20 años, con una comisión del 8,5% del valor nominal, y una prima del 5% sobre su valor nominal, y una tasa de interés del 9,50%. Se le pide lo siguiente:

- a) ¿Cual es el Costo de la deuda antes de impuesto?  
b) Cual es el Costo de la deuda después de impuesto

## TERCER EJERCICIO

La Compañía MYERS C.A. tiene en circulación una emisión de bonos sin garantía hipotecaria por Bs. 50.000.000,00 al 14 ½ %, con un valor nominal de Bs. 1.000,00 y aún faltan 20 años para el vencimiento final de la emisión. Debido a que las tasas de interés son bastante inferiores a las del momento de la oferta original, la empresa ahora puede vender una emisión de bonos a 20 años por Bs.50.000.000,00 a una tasa de cupón del 10 ½ %, y con un valor nominal de Bs. 1.000,00 que le dejará neto a la empresa Bs. 48.000.000,00 y que causarán Bs. 2.000.000,00 por gastos de emisión y colocación.

Los bonos antiguos se vendieron hace 5 años originalmente con un descuento del 5% sobre el valor nominal y los honorarios legales y otros gastos de emisión de los bonos antiguos para esa fecha fueron del 2 ½ %. La prima que se piensa pagar por retirar los bonos es de Bs. 12 ¼ % del valor nominal. La empresa se encuentra en la

categoría impositiva del 34 %, y se espera un período de 2 meses de interés superpuestos, durante el cual debe pagarse interés tanto de los bonos viejos como de los bonos nuevos. El costo de la deuda después de impuesto es del 7%. ( $FIVPA_{7\%,20} = 10,594$ ).

Se pide:

- a) Calcule la salida inicial en efectivo después de impuesto.  
b) Calcule la entrada inicial en efectivo después de impuesto.  
c) Calcule la salida inicial incremental después de impuesto.  
d) Calcule la salida anual de efectivo para los bonos antiguos después de impuesto.  
e) Calcule la salida anual de efectivo para los bonos nuevos después de impuesto.  
f) Calcule los ahorros de flujo de efectivo anuales, si los hay, esperados a partir del reembolso y reemisión de bonos.  
g) ¿Recomendaría el reembolso y la reemisión propuesta?  
¿Porqué?

## CUARTO EJERCICIO

La Corporación ALTEHISA C.A. se encuentra estudiando retirar los bonos sin garantía hipotecaria que tiene en circulación por Bs. 30.000.000,00 al 15%, con un valor nominal de Bs. 1.000,00 y a los cuales le faltan 15 años para el vencimiento final de la emisión. Debido a que las tasas de interés son bastante inferiores a las del momento de la oferta original, la empresa ahora puede vender una emisión de bonos a 15 años por Bs.30.000.000,00 con un interés del 13 %, y con un valor nominal de Bs. 1.000,00 que le dejará neto a la empresa Bs. 28.800.000,00, y que causarán Bs. 350.000,00 por gastos

de emisión y colocación.

La emisión de bonos viejos se vendieron originalmente con un descuento sobre el valor nominal y de acuerdo a los registros contables la parte no amortizada a la fecha es de Bs. 500.000,00. Los Costos de Flotación de la emisión de los bonos antiguos tienen un saldo no amortizado de Bs. 200.000. Los corredores especializados recomiendan que la prima que se debe pagar por retirar los bonos es de Bs. 12,00 y se espera un período de 45 días de interés superpuestos, durante el cual debe pagarse interés tanto de los bonos viejos como de los bonos nuevos. El costo de la deuda después de impuesto es del 7%. ( $FIVPA_{7\%,15} = 9,1079$ ). La empresa se encuentra en la categoría impositiva del 40 %.

Se pide:

- a) Calcule la salida inicial en efectivo después de impuesto.
- b) Calcule la entrada inicial en efectivo después de impuesto.
- c) Calcule la salida inicial incremental después de impuesto.
- d) Calcule la salida anual de efectivo para los bonos antiguos después de impuesto.
- e) Calcule la salida anual de efectivo para los bonos nuevos después de impuesto.
- f) Calcule los ahorros de flujo de efectivo anuales, si los hay, esperados a partir del reembolso y reemisión de bonos.
- g) ¿Recomendaría el reembolso y la reemisión propuesta?  
¿Porqué?

## QUINTO EJERCICIO

ONALGO Corporación tiene una emisión de 60.000 bonos en circulación por un monto que asciende a Bs. 600.000.000, la cual

Prof. Angel Higuerey Gómez

tiene una tasa anual de intereses sobre cupón del 16% y aun le faltan 20 años para su vencimiento. Esa emisión, la cual se vendió hace 5 años, tenían costos de flotación de 30.000.000, los cuales la empresa había estado amortizando sobre la base de línea recta a lo largo de la vida original de 25 años de la emisión. El bono tiene una cláusula de reembolso, la cual hace posible que la compañía retire la emisión en este momento reembolsando los bonos con una prima de reembolso del 10 %. Los banqueros de inversiones le han asegurado a la compañía que podrían vender 60.000 bonos a un valor nominal de Bs. 10.000 cada uno, con una tasa de interés del 12% anual. Para asegurarse de que los fondos que se requieren para liquidar la deuda antigua estén disponibles, los bonos nuevos se venderán un mes antes de que la antigua emisión sea reembolsada, por lo tanto, durante un mes se tendrán que pagar intereses sobre dos emisiones, así como con un descuento del 6% del valor nominal. Los costos de flotación de una nueva emisión sujeta a reembolso ascenderán a Bs. 35.500.000. La tasa fiscal calculada para la compañía es del 34 %. El costo de la deuda después de impuesto es del 7%. ( $FIVPA_{7\%,20} = 10,5940$ ).

Se pide:

- a) Calcule la salida inicial en efectivo después de impuesto.
- b) Calcule la entrada inicial en efectivo después de impuesto.
- c) Calcule la salida inicial incremental después de impuesto.
- d) Calcule la salida anual de efectivo para los bonos antiguos después de impuesto.
- e) Calcule la salida anual de efectivo para los bonos nuevos después de impuesto.
- f) Calcule los ahorros de flujo de efectivo anuales, si los hay, esperados a partir del reembolso y reemisión de bonos.
- g) ¿Recomendaría el reembolso y la reemisión propuesta?  
¿Porqué?

