



## ANÁLISIS FINANCIERO

[Este Documento representa una pequeña parte del Manual que recibe cada Participante](#)

[Vea el Temario del Curso - Solicite aquí su Cotización](#)



### COSTO DE LA FINANCIACIÓN MEDIANTE LA DEUDA Y DE LA FINANCIACIÓN CON ACCIONES PREFERIDAS

El costo del capital para una empresa es un promedio ponderado de los costos de las formas individuales de financiación, bonos, acciones preferidas y ordinarias. Por lo tanto, para obtener el costo general, primero debemos deducir fórmulas que nos permitan medir los costos de las formas individuales de financiación. Estas fórmulas se relacionarán solo con los costos monetarios de la financiación. Aunque los aspectos no monetarios como el control, la legalidad y la flexibilidad representan un papel en las decisiones financieras de cualquier empresa, no los contemplaremos aquí porque carecemos de base objetiva para cuantificarlos. En lo que sigue examinaremos los costos de la financiación de la deuda, la financiación mediante acciones preferidas, y la financiación con acciones ordinarias, en ese orden.

El costo de la financiación mediante la deuda y con acciones preferidas

En lo que sigue calcularemos los costos de la financiación mediante la deuda y con acciones preferidas, incluidos los gastos de emisión. Para obtener el costo neto, basta multiplicar el costo bruto por la fracción  $1/1 - e$  donde  $e$  representa los gastos de emisión como porcentaje del capital reunido<sup>2</sup>.

*Financiación de la deuda.* La tasa efectiva de interés sobre la financiación de la deuda a largo plazo está definida por la siguiente fórmula:

**for. (331)**

**donde**

$P$  = precio de mercado por bono

$r$  = la tasa de interés del cupón (o contractual) sobre el bono

$F$  = el valor nominal (o a la par) del bono

$K_i$  = la tasa efectiva de interés del bono medida al final del período  $m$  (ahora)

$n$  = el vencimiento original del bono

$m$  = el número de períodos transcurridos desde que se emitió el bono

$n - m$  = el número de períodos adicionales durante el cual el bono permanecerá pendiente; aquí suponemos que la empresa no pedirá el rescate antes del vencimiento...



Obsérvese que los términos del segundo miembro de la ecuación (10-1) son, respectivamente, el valor actual de los gastos por intereses después de deducidos los impuestos y el valor actual del reembolso del capital al vencimiento. Como la ecuación (10-1) es un polinomio en  $K_i$  (la única incógnita en la expresión) de grado  $n$ , esta ecuación carece de solución algebraica exacta para  $n \geq 5$ . El valor de  $K$  podría estimarse por vía de tanteo, método que utilizamos para determinar la TIR de una inversión.

En vista de la regularidad de los pagos anuales de intereses, esta fórmula más sencilla puede ofrecer una aproximación de  $K_i$  que será suficientemente exacta para nuestros fines:

$$K_i = \frac{RF(1 - \alpha) + [(F - P) / (n - m)](1 - \alpha)}{(F + P) / 2} \quad (10-2)$$

donde todos los términos se definen como antes. En la fórmula (10-2), se equipara al índice entre el costo después de deducidos los impuestos por período (interés más descuento o menos premio) y la magnitud promedio de la financiación obtenida. Obsérvese que a igualdad de los demás factores, el costo efectivo del préstamo,  $K_i$ , varía en razón inversa de los ingresos netos originados en la venta del bono,  $P$ .

Por ejemplo, consideremos el caso de una emisión por \$ 1.000, al 5 por ciento y a 20 años, que la empresa acaba de vender por \$ 1.010. Si la empresa soporta una tasa impositiva del 40 por ciento sobre el ingreso marginal, la tasa efectiva de interés del bono a largo plazo es 2,96 por ciento, calculado así:

$$K_i = \frac{(0,05) (\$ 1.000) (0,6) + [ (\$ 1.000 - \$ 1.010) / 20 ] (0,6)}{(\$ 1.000 + \$ 1.010) / 2} = 2,96\% \quad (10-2a)$$

En el caso de la financiación de la deuda a corto plazo debe formularse una distinción entre la deuda que devenga interés y la que no lo hace. Cuando una empresa realiza una inversión, ocurre a veces que ésta determina un aumento de las obligaciones a corto plazo, que no devengan interés. Si ese es el caso, estas obligaciones deben restarse del valor bruto de la inversión para llegar al requerimiento de financiación de la empresa<sup>3</sup>. Este procedimiento implica que sólo la deuda que devenga interés debe incluirse al calcular el costo del capital para la empresa. La determinación de la tasa efectiva de interés en la deuda a corto plazo no plantea problemas especiales en este punto....