

Anexo: Solución Ejemplo TIR con Fórmula General

ANEXO - Ejemplo Solución de TIR con Fórmula General

Calcular la tasa interna de rentabilidad (TIR) por medio del uso de la fórmula general de una inversión que supone un desembolso inicial de \$1,750 y que genera los flujos de caja netos siguientes: al final del primer año \$800, y al final del segundo año \$1,300.

Solución:

$$VAN = -D_0 + \frac{F_1}{(1+r)} + \frac{F_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+r)^n} = 0$$

$$VAN = -1.750 + \frac{800}{(1+r)} + \frac{1.300}{(1+r)^2} = 0$$

Si $(1+r) = t$:

$$-1.750 + \frac{800}{t} + \frac{1.300}{t^2} = 0$$

$$-1.750t^2 + 800t + 1.300 = 0$$

$$t = \frac{800 \pm \sqrt{640.000 + 4 \times 1.750 \times 1.3000}}{2 \times 1.750} = \frac{800 \pm \sqrt{9.100.000}}{3.500} = \frac{800 \pm 3.016,6}{3.500}$$

$$t_1 = 1,09 ; t_2 = -0,63$$

Anexo: Solución Ejemplo TIR con Fórmula General

El segundo resultado no tiene valor ya que la rentabilidad no puede ser negativa.

Como: $t = 1 + r$

$r = 0,09$; es decir, la TIR sería un 9%

TIR = 9%

Referencia: Profesores.net. (2015). Selección de inversiones II. Recuperado el día 15 de noviembre de 2015 accedido a partir de http://www.corazondejesusza.net/apuntes/economia_2bto/ejercicios/inversiones%205.pdf