

D) Índice De Rentabilidad

Toda vez que en ocasiones se comparan proyectos de distinto valor, resulta conveniente un índice de rentabilidad o índice de valor presente neto que permita una comparación más justa entre estos proyectos. El índice de rentabilidad se obtiene dividiendo el valor presente de los flujos que se espera que genere un proyecto entre el valor de la inversión.

Fórmula

$$\begin{array}{l} \text{Índice} \\ \text{de} \end{array} = \frac{\text{VPN}}{\text{Inversión}}$$

Rentabilidad

Datos:

La empresa está evaluando dos proyectos de inversión C y L; determina el índice de rentabilidad con los siguientes datos:

Tasa requerida de rendimiento 10%

D) Índice De Rentabilidad

Año	Flujos netos de efectivo después de impuestos esperados a futuro FE	
	Proyecto C	Proyecto L
0	- 3,000.00	- 3,000.00
1	1,500.00	400.00
2	1,200.00	900.00
3	800.00	1,300.00
4	300.00	1,500.00

Determina el VPN del proyecto C

$$\begin{aligned} \text{VPN} &= - \\ &= 3,000.00 + \frac{1,500.00}{(1.10)^1} + \frac{1,200.00}{(1.10)^2} + \frac{800.00}{(1.10)^3} + \frac{300.00}{(1.10)^4} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{VPN} &= - \\ &= 3,000.00 + \frac{1,500.00}{1.10} + \frac{1,200.00}{1.21} + \frac{800.00}{1.33} + \frac{300.00}{1.46} \end{aligned}$$

D) Índice De Rentabilidad

$$\begin{aligned} \text{VPN} & - \\ = & 3,000.00 + \frac{1,363.64}{(1.10)^1} + \frac{991.74}{(1.10)^2} + \frac{601.05}{(1.10)^3} + \frac{204.90}{(1.10)^4} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{VPN} & \\ = & 161.33 \quad \text{del proyecto C} \end{aligned}$$

Determina el VPN del proyecto L

$$\begin{aligned} \text{VPN} & - \\ = & 3,000.00 + \frac{400.00}{(1.10)^1} + \frac{900.00}{(1.10)^2} + \frac{1,300.00}{(1.10)^3} + \frac{1,500.00}{(1.10)^4} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{VPN} & - \\ = & 3,000.00 + \frac{400.00}{1.10} + \frac{900.00}{1.21} + \frac{1,300.00}{1.33} + \frac{1,500.00}{1.46} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{VPN} & - \\ = & 3,000.00 + \frac{363.64}{(1.10)^1} + \frac{743.80}{(1.10)^2} + \frac{976.71}{(1.10)^3} + \frac{1,024.52}{(1.10)^4} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{VPN} & \\ = & 108.67 \quad \text{del proyecto L} \end{aligned}$$

D) Índice De Rentabilidad

Determina el índice de rendimiento de ambos proyectos

	Proyecto C	Proyecto L
VPN	161.33	108.67
<hr/> Inversión	3,000	3,000
Índice de Rentabilidad	5%	4%

Referencias:

Sapag, N.; Sapag, R.; Sapag, J. (2014). Preparación y Evaluación de Proyectos (6ª Edición). México. Mc. Graw Hill.

García, A. (1998). Evaluación de Proyectos de Inversión (1ª Edición). México. Mc. Graw Hill.

Brifhmam, B. (2000). Fundamentos de Administración Financiera (12ª Edición). México. Mc. Graw Hill.