

Capítulo 5

Evaluación Económica

5.1 Introducción.

Ahora que se determinaron las proyecciones de flujos de efectivo netos y el costo promedio ponderado del capital para este proyecto a continuación se aplican diversos criterios para su evaluación económica.

5.2 Cálculo de valor presente neto y la tasa interna de rendimiento.

En la siguiente Tabla se reproducen los valores de los flujos de efectivo neto (FEN) previamente determinados en la sección 4.15.

Tabla 43.-Flujos de efectivo neto.

Año							
2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
-\$250,000	\$164,310	\$172,695	\$172,684	\$181,809	\$189,817	\$198,823	\$203,456
Año							
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
\$210,954	\$219,484	\$223,624	\$223,255	\$235,236	\$238,949	\$247,642	\$284,266

A un costo de capital promedio ponderado de 9.48 % (ver sección 4.14) el valor presente neto del proyecto (VPN) con 15 años de vida económica es:

$$VPN = \sum_{t=1}^{15} \frac{FNE_t}{(1+WACC)^t} - \$250,000.00 = \$1,314,288.13$$

Por lo tanto, basándonos en estas proyecciones, el proyecto genera más de 1,300,000.00 pesos de valor, por lo que debe ser aceptado.

Haciendo el VPN igual a cero se calcula la tasa interna de rendimiento (TIR):

$$\sum_{t=1}^{15} \frac{FNE_t}{(1+k)^t} - \$250,000.00 = 0$$

la cual resulta tener un valor de 69.31 %.

Después de obtener estos dos resultados se concluye que debe aceptarse realizar la inversión en la lavandería comercial ya que el valor presente neto es positivo y la tasa interna de rendimiento es mayor al costo promedio ponderado del capital.

5.3 Período de recuperación.

Debido a que en la práctica es muy común hablar del período de recuperación de una inversión propuesta, a continuación se determina su valor, proporcionándose como una información complementaria en el proceso de toma de decisiones de la evaluación económica de este proyecto.

$$\text{Período de recuperación}^1 = \frac{\text{Número de años antes de la recuperación completa de la inversión neta}}{\text{Inversión inicial no recuperada al inicio del año}} + \frac{\text{Flujo de efectivo descontado durante el año}}{\text{Flujo de efectivo descontado durante el año}}$$

$$\text{Período de recuperación} = 1 + \frac{\$ 85,689.00}{\$ 172,695.00} = 1.50 \text{ años}$$

¹ Moyer, Charles; Mcguigan, James; Kretlow, William; "Contemporary Financial Management", South Western College Publishing, Octava edición, pág. 350.

La inspección de los flujos de efectivo acumulado descontados (ver parte inferior de la Tabla 41) a una tasa del 9.48 % muestran que el período de recuperación descontado de este proyecto es de año y medio.

El período de recuperación descontado es rápido y sí se requiriera de un período de recuperación de tres años o menos la inversión en la lavandería comercial debería ser aceptada.