

EJERCICIO DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Suponga que para evaluar la eficiencia de crear una nueva empresa se dispone de los siguientes antecedentes:

- a) La estrategia comercial considera un precio de introducción de UM100 para los tres primeros años y de UM110 a partir del cuarto.
- b) La proyección de la demanda supone vender 1.000 unidades el primer año, aumentar en un 20% las ventas del segundo año, en un 5% el tercero y crecer en forma vegetativa el equivalente al crecimiento de la población, que se estima en un 2% anual.
- c) Las inversiones en activos fijos corresponden a UM80.000 en terrenos, UM200.000 en construcciones que se deprecian en 10 años, y maquinarias por UM100.000 que se deprecian también en 10 años, aunque por razones de la tecnología tienen una vida útil real de sólo seis años. Al final de su vida útil podrían venderse en el 50% de lo que costaron.
- d) El costo variable es de UM30 para cualquier nivel de actividad y los costos fijos de UM20.000 anuales.
- e) La tasa de impuesto sobre la renta es del 34%.
- f) El capital de trabajo equivale a seis meses de costos de operación desembolsables,
- g) El valor de salvamento se calcula por el método contable.
- h) Suponga que parte de la inversión inicial (un 20% de UM405.000) se financia mediante un préstamo a una tasa efectiva del 24% con pagos anuales por 10 años.

Se pide:

- 1.- Projete los Estados de Flujos de Fondos Netos, Estados de Origen y Aplicación de Fondos a Base de Efectivo, y el Balance General desde el punto de vista del proyecto sin financiamiento y con financiamiento sin considerar la inflación.
- 2.- Projete los Estados de Flujos de Fondos Netos, Estados de Origen y Aplicación de Fondos a Base de Efectivo, y el Balance General desde el punto de vista del proyecto sin financiamiento y con financiamiento considerando una inflación constante del 30%.
- 3.- Calcular el Costo Medio Ponderado de Capital por la fórmula de Sharpe y compararla con una tasa de descuento del 32% y seleccionar la mayor de las dos, lo que representará la Tasa de Rendimiento Mínima Atractiva (TREMA). Con ella calcular el VAN y la TIR para los Flujos de Fondos Netos en donde no se toma en cuenta la inflación.
- 4.- Mediante la fórmula de Fisher, establecer la TREMA ajustada a la inflación y con ella calcular el VAN y la TIR para los Flujos de Fondos Netos en donde se toma en cuenta la inflación.
- 5.- Incorporar las conclusiones pertinentes.

Gran parte de este ejercicio fue tomado y adaptado para el caso venezolano sólo con fines didácticos y académicos de:

Sapag C., Nassir (2007). *Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación*. Ciudad de México. Editorial Pearson Educación de México S. A. de C. V. Primera Edición. Pgs. 488