

### **Problema de Cuadro de Amortización**

Una persona adquiere a plazos un automóvil cuyo precio de contado es de UM 80.000. Cancela una cuota inicial de UM 15.000, y el resto lo saldrá en 24 meses mediante cuotas mensuales fijas. Hallar esas mensualidades con una tasa de 18% convertible mensualmente.

Respuesta: UM 3.445,07

### **Problema de Evaluación de Proyectos**

Una empresa está considerando elaborar un nuevo producto que habría de venderse en \$8 por unidad y tendría costos variables de \$5 por unidad y con costos fijos anuales desembolsables de \$60000. Se requerirá equipo para elaborar el producto con costo de \$210000 que habría de depreciarse en un plazo de seis años sin valor de desecho. Se considera que podría vender 50000 unidades anuales y tiene un costo de capital de 14%. Suponga además que el proyecto involucra un incremento en las cuentas por cobrar e inventarios por \$40000, que es una inversión que habría que recuperarse al final de los seis años.

Se pide:

- 1.- ¿Cuál es el periodo de recuperación del proyecto?
- 2.- ¿Cuál es la tasa de rendimiento contable del proyecto?
- 3.- Determine si el proyecto debe aceptarse considerando el método del valor presente neto.
- 4.- ¿Cuál es la tasa interna de rendimiento del proyecto?
5. Calcule el índice de valor presente
- 6.- ¿Cuánto tendría que ser la contribución marginal del proyecto de manera que exactamente se obtenga una tasa de rendimiento de 14%?
- 7.- ¿Cuántas unidades tendrían que venderse para que la empresa obtenga exactamente una tasa de rendimiento del 14%?
- 8.- ¿Qué precio tendría que fijarse al producto para obtener exactamente un rendimiento de 14% considerando que habrán de vender 50000 unidades?

### **Bibliografía**

- Achón, Edgar: (2006). Matemática Financiera. Ediciones del Decanato de la FACES-ULA. Mérida.
- García M., Alberto (1998). Evaluación de Proyectos de Inversión. Mc Graw Hill, 1<sup>a</sup> Edición. Ciudad de México.