**EJERCICIOS DE SELECCIÓN DE INVERSIONES**

1. Una sociedad tiene que escoger entre dos proyectos de inversión de los que dispone de la siguiente información:

* Proyecto Roma: Supone una inversión de 60.000 € y unos flujos netos de caja de 20.000 €, 28.000 €; 34.000 € y 38.000 € durante 4 años respectivamente.
* Proyecto Huelva: Supone un desembolso inicial de 50.000 € y produce unos cobros de 20.000 €; 38.000 € y 76.000 € durante tres años. Los pagos ascienden a 8.000 €; 14.000 € y 28.000 €.

Dí cuál es el proyecto que más interesa para cada uno de los siguientes criterios de selección:

1. FLUJO NETO DE CAJA POR UNIDAD INVERTIDA

*(Solución: Proyecto Roma: 2 y Proyecto Huelva: 1,68)*

2. Una empresa dispone de la siguiente información sobre dos proyectos de inversión y se quiere saber cuál de las dos inversiones es preferible según el criterio del PLAZO DE RECUPERACIÓN (PR).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Inversión 1 | Inversión 2 |
| Desembolso inicial | - 1.500 € | - 1.500 € |
| Flujo del primer año | 1.000 € | 100 € |
| Flujo del segundo año | 600 € | 4.000 € |
| Flujo del tercer año | 300 € | 9.000 € |

*(Solución: Inversión 1: 1 año y 10 meses e Inversión 2: 1 año, 4 meses y 6 días)*

3. Una sociedad tiene que escoger entre las dos siguientes inversiones:

- Inversión A: Supone un desembolso de 30.000 €, tiene una duración de 3 años y un valor residual de 4.000 €. Los flujos netos de caja esperados son de 12.000 €, 18.000 € y 26.000 €

- Inversión B: Supone cambiar una máquina por otra. El valor actual de la máquina nueva es de 42.000 € y nos valoran la vieja en 6.000 € que nos descuentan al realizar la compra. Los flujos netos de caja son constantes durante los 4 años que dura la inversión y ascienden a 18.000 € anuales.

Calcula los siguientes valores:

A. VALOR ACTUAL NETO (VAN) utilizando un tanto de valoración del 8 %.

*(Solución: Inversión A: 20.358,18 e Inversión B: 23.618,28 €)*

B. TASA INTERNA DE RENDIMIENTO (TIR).

4. Una sociedad tiene que realizar la compra de una máquina con un precio de adquisición de 50.000 €. La vida útil de la máquina es de 4 años y al final de su uso se podría vender por 4.000 €. La capacidad de fabricación de la máquina es de 6.000 unidades al año y al final de cada año tenemos que pagar 2.800 € por el servicio técnico del bien. Cada unidad que se fabrica supone un coste de 2 euros. Calcula el precio de venta del bien para obtener una rentabilidad del 8 %.

*(Solución: Precio de venta: 4,834727 €)*

5. Una sociedad se plantea realizar una inversión por un importe de 90.000 € y que tiene un valor residual de 10.000 € en el quinto año. El Valor Actual neto de la inversión es de 18.569,31 € y los flujos son constantes durante los 5 años que dura la inversión. Calcular los flujos netos de caja anuales si el coste de capital es del 6 %.

*(Solución: Q = 24.000 €)*

6. Para realizar una inversión tenemos que desembolsar 80.000 € y la información sobre los cobros y pagos durante los 3 años que dura son:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 |
| COBROS | 80.000 | 120.000 | xxxxxx |
| PAGOS | - 40.000 | - 80.000 | - 50.000 |

Sabiendo que utilizando un tanto de actualización del 8 %, el Valor Actual Neto es de 47.533,91 €, calcula los ingresos del tercer año.

*(Solución: Ingresos tercer año: 120.800 €)*

7. Nos planteamos comprar 6.000 obligaciones de la empresa ACCIONA, S.A. de 30 € nominales al 90 %. Los gastos de compra ascienden al 3 por mil. Los intereses anuales durante los tres años que dura la inversión ascienden al 8 % del valor nominal que nos pagaran al final de cada año. Al cabo de los tres años recibimos junto con los intereses el importe del valor nominal de las obligaciones. Plantear la expresión para calcular el Tanto Interno de Rendimiento de la inversión.