**Ejercicio de renovación de equipo:**

Usted tiene un equipo que quiere renovar. Si lo renueva puede que disminuyan los costos operacionales y aumentar la producción (y, por lo tanto, las ventas). Se entrega la información financiera que le permitirá definir si le conviene o no cambiar el equipo. La tasa de impuesto a la que está afecta la empresa es del 20% y la tasa de descuento adecuada es 10%.

Nota: considere que la vida útil de ambo equipos es de cuatro años. Tampoco considere que los equipos se deprecian.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Equipo nuevo** | **Equipo viejo** |
| Valor de venta hoy |  | $7.000 |
| Valor compra hoy | $17.000 |  |
| Costos operacionales | $1.800 | $2.250 |
| Ingresos anuales | $14.750 | $12.750 |
| Valor venta en 4 años | $13.500 | $14.000 |

**Alternativas de proveedores:**

En un proyecto se ha estimado que la demanda del producto en estudio será para los siguientes años:

|  |  |
| --- | --- |
| **Años** | **Demanda (unidades)** |
| 1-3 | 20.000 |
| 4-7 | 28.000 |
| 8-10 | 34.000 |

Pero para la producción se han encontrado 3 distintas alternativas, cada una con distinto monto de inversión y costos (fijos y variables).

|  |  |
| --- | --- |
| Alternativa | **Inversión** |
| A | $4.000.000 |
| B | $3.600.000 |
| C | $3.200.000 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Producción (unidades)** | **A** | **B** | **C** |
| **Costos fijos** | | | |
| **0-10.000** | $600.000 | $700.000 | $1.000.000 |
| **10.001-20.000** | $600.000 | $700.000 | $1.000.000 |
| **20.001-30.000** | $800.000 | $700.000 | $1.000.000 |
| **30.001-40.000** | $800.000 | $900.000 | $1.000.000 |
| **Costos Variables** | | | |
| **0-10.000** | $20.0 | $18.0 | $12.0 |
| **10.001-20.000** | $20.0 | $18.0 | $12.0 |
| **20.001-30.000** | $20.0 | $18.0 | $12.0 |
| **30.001-40.000** | $19.0 | $17.0 | $10.0 |

NOTA: la depreciación es lineal, y no hay posibilidad de vender el equipo al final de su vida útil (10 años). Tasa de descuento es 12% y la tasa de impuestos es de 15%.

¿Cuál es la mejor alternativa tecnológica?