**Estudio de evaluación de proyectos: proyecto Extracción de piedras**

Inversiones:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Activo | Cantidad | Años de vida útil | Valor de mercado (C/U) | Valor de salvamento C/U) | Momento de adquisición |
| Terreno | 1 | - | 300000 | +20% | 12 meses antes |
| Camiones | 4 | 5 | $25.000 | $5.000 | 0 |
| Maquinarias | 4 | 5 | $30.000 | $10.000 | 6 meses antes |
| Procesadoras | 1 | 10 | $160.000 | $80.000 | 3 meses antes |

La planta estará a 30 kilómetros de la ciudad. Puede extraer como máximo 21.000 toneladas de material.

Se sabe que:

* Demanda anual: 4.200 toneladas
* Precio de venta: $1.000/ ton años 1-4

$1.200/ton a partir del año 5

* Costos variables directos: $290/ ton (se pagan a fin de mes)
* Costo transporte a la ciudad: $1.75 /ton por kilómetro. Se paga el transporte mismo día que es utilizado.
* Costos fijos de administración: $35.000/ mes, se pagan a fin de mes
* Costos de seguro\_ $50.000/mes, se pagan a inicios de mes.

El producto se vende el mismo día que llega a la ciudad, pero el comprador lo paga 16 días después.

Los dueños han ahorrado $6.656,1643 al mes a la tasa de 1,2% mensual, monto que destinarán a financiar la inversión. Si no alcanzara, deberían pedir un préstamo a la tasa de 10% anual a 5 años.

La tasa de descuento exigida por los dueños es de 16,8%.

La tasa de impuesto a la que está afecta la empresa es de 15%.

Cómo cambiaría su respuesta si el préstamo pudiera pedirse con dos años de gracia?