

## **MINI CASO: LAS PELOTAS DE FUTBOL GUATEMALTECAS**

---

Una empresa que vende pelotas de futbol de alta calidad se abrió en 2004 como empresa de capital mixto. La compañía abrió sus instalaciones en ciudad de Quetzaltenango y dentro de un periodo de cuatro años se amplió, duplicando su tamaño. En 2022, el espacio utilizado para operaciones se encuentra aproximando a su capacidad plena y se reconoció la necesidad de ampliación para el año 2024.

Cabe mencionar que se realizaron estudios de pruebas mercado en el 2014 a un costo de \$250,000.00. Se determinó que el valor corriente de mercado del lugar propuesto para la fábrica (el cual ya posee la empresa) es de \$150,000. Al terminar el proyecto aún podrá venderse en dicho valor.

De acuerdo con cotizaciones efectuadas con diferentes proveedores el costo de la maquinaria que se necesitará es de \$100,000, con una vida estimada de 5 años. Este equipo se depreciará mediante el método de línea recta. Al final de cinco años, la maquinaria tendrá un valor de mercado estimado de \$30,000 (el cual no se consideró para efectos de depreciación).

De acuerdo con proyecciones del área de mercadeo y ventas, la empresa requiere de la siguiente producción (en unidades) por año: 5,000, 8,000, 12,000, 10,000, 6,000 (a partir de la nueva maquinaria).

El precio durante el primer año es \$20 por unidad; posteriormente se incrementará sólo en un 2% por año, debido a que este es un mercado muy competitivo, en comparación con la tasa general de inflación anticipada de 5%. Los costos de producción durante el primer año son \$10 por unidad y aumentarán 10% por año posteriormente (esto debido a que, por el contrario, el plástico que se usa para producir las pelotas de futbol se encarece rápidamente y ocasionara un aumento en su precio).

Para llevar a cabo la ampliación, el capital de trabajo inicial requerido adicional será de \$10,000 (10% sobre las ventas del año 1, esto es porque la empresa comprará materias primas antes de la producción y la venta; es decir, invertirá en inventario. Mantendrá efectivo como una protección ante gastos imprevistos. Además, sus ventas a crédito no generarán efectivo sino hasta que se efectúe el pago en una fecha posterior). Para los siguientes años, el capital de trabajo neto adicional requerido seguirá siendo el 10% de las ventas esperadas en el año siguiente. En el último año del proyecto, el capital de trabajo neto será de cero conforme el proyecto llegue a su conclusión. En otras palabras, la inversión en capital de trabajo se recuperará por completo al final de la vida del proyecto (suma de todo lo que se fue invirtiendo cada año).

Se estima una tasa mínima atractiva de retorno del 15% (ajustada). ¿Qué opina sobre los planes de ampliación?