

- b) Si l'empresa només accepta aquells projectes que representen una rendibilitat del 5 % superior al cost del capital, creus que farà aquesta inversió?

Trobarem el valor del VAN per a una taxa d'actualització de l'11 % (6 % + 5 %).

$$\begin{aligned} \text{VAN} &= -80\,000 + \frac{30\,000}{1,11} + \frac{33\,000}{1,11^2} + \frac{36\,300}{1,11^3} + \\ &\quad + \frac{39\,930}{1,11^4} + \frac{63\,923}{1,11^5} \\ \text{VAN} &= 64\,591,13 \text{ €} \end{aligned}$$

Com que el resultat és positiu, la rendibilitat de la inversió és superior a l'11 % i, per tant, és convenient fer la inversió.

- c) **Calcula el desemborsament inicial que hauria de fer perquè la rendibilitat fos del 50 %.**

$$\begin{aligned} 0 &= -D_0 + \frac{30\,000}{1,5} + \frac{33\,000}{1,5^2} + \frac{36\,300}{1,5^3} + \\ &\quad + \frac{39\,930}{1,5^4} + \frac{63\,923}{1,5^5} \end{aligned}$$

El desemborsament inicial que s'hauria d'efectuar perquè la rendibilitat fos del 50% és de 61.727,47 €.

9. **La senyora Ferrer vol començar un negoci de confecció de roba esportiva. Per fer-ho necessita comprar diverses màquines, que representaran un import de 15 000 €. També necessitarà comprar un edifici valorat en 20 000 € i una furgoneta que li costarà 4 000 €.**

A més a més, haurà d'adquirir matèries primeres com ara fil, roba, botons, etc., per un total de 2 000 €, i l'utilitatge necessari (tissors, agulles, etc.) per un import de 2 000 €. Per finançar aquesta inversió disposa de 23 000 €; per a la resta ha de demanar un préstec a una entitat financera. L'entitat financera només li donarà el préstec si el projecte demostra ser rendible econòmicament. Se'n coneixen les dades següents:

- Cost mitjà del capital..... 5 %
- Fluxos nets de caixa anuals..... 10 000 €
- Durada temporal..... 4 anys

L'empresa es liquidarà al final del quart any, amb el valor dels actius en aquest moment de 22 000 €. Aplicant el criteri del VAN, raona si la senyora Ferrer aconseguirà el finançament que necessita; és a dir, si el seu projecte serà rendible econòmicament.