

1.- Un inversor se plantea invertir un capital de 25 000€ a 2 años en una de estas dos opciones:

- 1) Comprar obligaciones de una empresa tecnológica, con un pago único al final de los 2 años del capital invertido más el 10% anual.
- 2) Un proyecto del que se espera obtener unos movimientos de fondos de: 10 000€ al cabo del primer año y 20 000€ el segundo.

El interés del mercado (el que le darían al inversor en una cuenta corriente) es del 2%.

- a) ¿Qué capital se obtiene de la inversión en obligaciones al cabo de los 2 años?
- b) ¿Qué capital se obtiene de la inversión en el proyecto al cabo de los 2 años?
- c) ¿Cuál es el valor actual del resultado estimado en cada una de estas inversiones?
- d) ¿Qué inversión es más rentable?
- e) ¿Cuántos euros hay de diferencia entre cada una de estas inversiones y dejar el dinero en la cuenta corriente?

2.- Una empresa se plantea desarrollar un servicio en Internet para médicos de búsqueda e información sobre fármacos. La infraestructura necesaria se estima que costaría 10 000€. Para el desarrollo del software necesario y la web se calcula un coste de 30 000€. El alojamiento de los servidores dedicados en un proveedor con la calidad de conexión requerida cuesta 500€/mes los dos primeros años, y como se prevé un aumento del uso los años 3 y 4 se deberá pagar 1000€/mes por un mayor ancho de banda. Los costes de administración de los servidores al año se estiman en 15 000€. Las estimaciones de ingresos por publicidad son de 5000€ el primer año, 20 000€ el segundo, 30 000€ el tercero y 50 000€ el cuarto.

- a) Calcular los movimientos de fondos y representarlos en una barra de tiempo.
- b) Hacer una tabla con 2 columnas: una con los movimientos de fondos y otra con los movimientos de fondos acumulados (suma de los movimientos de fondos de todos los años hasta el actual).
- c) Representar gráficamente los movimientos de fondos y los movimientos de fondos acumulados.
- d) ¿Cuál es la dimensión del proyecto?
- e) ¿Es viable desarrollarlo si el capital máximo del que disponemos es de 50 000€? (incluida toda la posible financiación externa)
- f) Suponiendo afirmativa la respuesta del apartado e), ¿sería rentable este proyecto?