# Análisis Coste-Beneficio.

**Ejercicio 1.-** La empresa Cutremarket, mayorista de productos para tiendas de “Todo a 1 euro” tiene contratada la gestión de contabilidad y facturación con una gestoría que le cobra 15.000€ anuales. Se está estudiando la instalación de un sistema informático que permita llevarla internamente. Se propone comprar el paquete estándar de gestión CompuPYME por el que pagará 500 €. Será necesario adquirir un ordenador y una serie de equipos auxiliares (impresora, SAI, etc) con un coste global de 3.350€.   
Será necesario impartir un curso de formación al personal que cuesta 4.200 € y contratar un informático que adapte el programa por 1.350 €. Además se formaliza un contrato de mantenimiento del sistema con una empresa especializada a la que pagaremos 975 € anuales.  
La operación del sistema requerirá 20 horas semanales de un administrativo, aunque se ahorrarán 8 horas semanales que se invertían en preparar los documentos para la gestoría. La hora de trabajo de esta categoría cuesta a la empresa 10,45 €. El gasto de consumibles se valora en 85 € al mes.  
La vida útil del sistema se fija en 5 años.

* Realiza el análisis coste-beneficio
* Aplica una tasa de inflación del 2%
* Calcula el tiempo de retorno de la inversión
* Propón beneficios intangibles

**Ejercicio 2.-** La empresa TeleChurro, especializada en elaboración y distribución a domicilio de frituras desea instalar un centro de pedidos en Internet. Se ha planteado un contrato con una empresa que desarrollará el portal, por lo que cobrará 2.500 €. El alquiler del dominio telechurro.es y el hosting importará 345 € al año. En la sede central habrá que instalar un terminal conectado a Internet para recibir los pedidos y avisar de su entrega. El precio del equipo es de 1.500 € y el software costará 225 €. Hemos de pagar un suplemento al seguro de robo de 35 € por ellos.   
Las tres operadoras que lo usarán recibirán un curso de formación durante un mes por el que la empresa pagará 3.500 €. Además ese curso les supondrá la pérdida de 100 horas de trabajo a cada una de las tres. El coste de una operadora es de 11,52 € la hora.  
El sistema se considerará operativo al cabo de cuatro meses.  
Firmamos un contrato de mantenimiento y actualización del portal con la empresa e-Nervion especializada en desarrollo e I+D que importa 750 € anuales.  
Se supone que el coste de atender esos mismos pedidos telefónicamente sería de un 45% del beneficio obtenido.  
Se planea que el primer año de vida supondrá un aumento en las ventas del 30%, que aportará un beneficio de 1.300 €. Durante los 2 años siguientes se prevé un incremento del beneficio del 55%. A partir de ahí crecerá un 20% durante dos años más.

* Realiza el análisis coste-beneficio
* Aplica una tasa de inflación del 1%
* Calcula el tiempo de retorno de la inversión
* Propón beneficios intangibles

**Ejercicio 3.-** El partido “República y libertad”, que defiende la democracia y la igualdad de los ciudadanos, se plantea crear un portal con objetivos de dar a conocer sus ideas, abrir foros de debate, propiciar la participación de los ciudadanos, recaudar donaciones y organizar sus acciones políticas. Se calcula que los beneficios de propaganda obtenidos en cada año de explotación del sistema serían equivalentes a 85 minutos de televisión, 2.000 carteles, 15.000 cartas, 240 minutos de radio, 23 mítines y la edición de 1.300 folletos.  
Las valoraciones de estos elementos son:

|  |  |
| --- | --- |
| *Medio* | *Precio* |
| 1’ de TV | 1.300 € |
| 1 cartel (diseño e impresión) | 0,55 € |
| 1 cartel (distribución y colocación) | 0,12 € |
| 1 carta | 0,38 € |
| 1’ de radio | 425 € |
| 1 mitin | 11.500 € |
| 1 folleto | 0,27 € |

No se ha previsto el tiempo de vida del sistema

Haz una valoración de los gastos que incluya hardware, software, desarrollo, mantenimiento, formación, tiempo de operación y cualquier otro gasto que se te ocurra.

* Realiza el análisis coste-beneficio
* Aplica una tasa de inflación del 5%
* Propón beneficios intangibles

**Ejercicio 4.-** La empresa logística TransWorld se propone implantar una aplicación de seguimiento y gestión en tiempo real de sus envíos por tierra, mar y aire que utiliza un complejo sistema basado en localizadores GPS, radio y telefonía digital. Se pretende poder localizar los aviones, camiones y barcos de la compañía en cualquier lugar del mundo y dirigirlos según la información obtenida de los satélites meteorológicos y de los centros de control de tráfico marítimo, aéreo y terrestre.  
La aplicación usará los servidores de comunicaciones y BBDD de la compañía, que requerirán ampliaciones valoradas en 150.000 €. El departamento de control de flotas, que actualmente está integrado por 1 director, 3 jefes de área y 17 operadores se reduciría a 1 director, 1 subdirector y 5 operadores. Hemos de despedir al director, a dos de los jefes y a catorce operadores. El jefe restante ascenderá a director y uno de los operadores a subdirector. Se contratarán los nuevos operadores que sean necesarios. Los costes de personal para la empresa se detallan en una tabla aparte. Los despidos cuestan a la empresa 295.000 €. Cada trabajador dedica a la empresa 2.100 horas remuneradas al año.  
Los operadores han de recibir un curso de 230 horas para aprender a manejar el nuevo sistema. Los trabajadores que ya pertenecían a la empresa deberán recibir además otro curso de iniciación a la informática de 50 horas. Todos estos cursos se imparten en horas de trabajo.

|  |  |
| --- | --- |
| *Puesto* | *Coste* |
| Director | 56.000 € |
| Jefe de área | 38.000 € |
| Subdirector | 45.000 € |
| Operador existente en la empresa | 19.000 € |
| Operador de nueva contratación | 11.500 € |

El desarrollo del nuevo software costará un esfuerzo de 340 personas\*mes. El 30% de este esfuerzo será asumido por el departamento de desarrollo de la empresa y el resto se subcontratará con la empresa de servicios informáticos e-Nervión, que cobrará 780.000 € por su trabajo. El tiempo de desarrollo se prevé de 18 meses. Hasta ese momento no estará operativo el sistema.  
Se calcula que se conseguirá un aumento de la productividad y de la facturación que producirá unos beneficios de 24.000 € el primer año de explotación, y 185.000 los siguientes.  
El tiempo de vida del sistema se calcula de 10 años. Durante el mismo los costes de mantenimiento serán asumidos por el departamento de desarrollo y los costes de comunicaciones serán de 15.500 € anuales. Dada la complejidad del proyecto se recurre a la empresa Nervión Consulting para que gestione la supervisión y asesoramiento del mismo. La tarifa de esta empresa es de 8.750 € mensuales durante el desarrollo del proyecto.

* Realiza el análisis coste-beneficio
* Aplica una tasa de inflación del 2%
* Calcula el tiempo de retorno de la inversión
* Propón beneficios (y perjuicios) intangibles