

## PRÁCTICA TEMA 8: DIMENSIÓN DE LAS INSTALACIONES

1. La empresa AAA se dedica a la fabricación de material plástico para la industria de envases, bolsas, etc. Tiene prevista una producción para el año 2006 de 3.500 m<sup>3</sup> de plástico. Sus costes fijos anuales previstos son de 45.000.000 u.m y el precio de venta y coste variable medio de fabricación de cada metro cúbico son, respectivamente, de 37.500 u.m y de 15.000 u.m

Calcular:

- el punto muerto.
- el momento del año en que se obtendrá, supuesto un ritmo de actividad uniforme.
- los beneficios que la empresa prevé obtener en los supuestos de que:
  - se cumpla el programa de operaciones previsto.
  - la coyuntura desfavorable del mercado de plásticos obligue a una reducción del 20% en el volumen de producción y venta.

2. La empresa CCC fabrica mobiliario de oficinas en general y, particularmente, escritorios, archivadores y estanterías para el mercado nacional. Sus ventas durante el pasado ejercicio fueron de 3.000 escritorios, 4.500 archivadores y 2.500 estanterías, y se espera para el año actual mantenerlas en semejante proporción, aunque se prevé un incremento del 15% en la cuantía total de las mismas. Los costes fijos anuales previstos son de 210.000.000 u.m y los precios y costes variables unitarios de cada uno de los productos son los que se presentan en la siguiente tabla:

Producto	Precio unitario (u.m)	Coste variable unitario (u.m)
Escritorio	60.000	20.000
Archivador	80.000	30.000
Estantería	70.000	40.000

Sabiendo que el proceso de producción de los tres tipos de productos se realiza simultáneamente a lo largo de todo el ejercicio, se desea conocer el punto muerto y los beneficios que obtendrá la empresa si se cumple el programa de actividad previsto.

3. La empresa DDD fabrica, entre otros productos, coches teledirigidos, y tiene prevista para la campaña de este año una producción de 8.000 u.f. El mando a distancia del citado juguete puede ser adquirido a una empresa electrónica al precio de 1.500 u.m/unidad, aunque también podría fabricarse internamente, dado que existe capacidad productiva, a un coste variable unitario de 500 u.m e

incurriendo en unos costes fijos de 7.000.000 u.m. Basándose en estos datos aconseje al director de producción qué decisión es la más recomendable, si adquirir el mando en el exterior o fabricarlo en la propia empresa. ¿Cuál sería el punto de indiferencia?

4. La empresa X, S.A. se dedica a la fabricación de aglomerados de madera para la industria del mueble. Tiene prevista para el ejercicio de 2006 una producción total de 20.000 toneladas, siendo el precio de venta y el coste variable medio de producción de cada tonelada de aglomerado de 50.000 y 23.500 u.m, respectivamente. Si los costes fijos anuales previstos son de 344.500.000 u.m, se pide:

- Calcular el punto muerto.
- Calcular el punto muerto a través del coeficiente de cobertura.
- Calcular el momento del año en que se alcanzará.
- Determinar el grado de apalancamiento de operaciones.
- Calcular los beneficios que obtendrá la empresa en los dos supuestos siguientes:
  - que se cumpla el programa de operaciones previsto.
  - que por una coyuntura desfavorable del sector del mueble, haya que reducir la producción y venta en un 25%.

5. Sea una empresa que analiza el lanzamiento de un nuevo producto X. Los resultados esperados dependerán tanto de la existencia de otro producto competidor como del precio. En el caso de que no haya competencia se prevé que si el precio de X es elevado los beneficios serán de 80 euros, si el precio es medio 50, y 30 si es bajo. En el caso de que aparezca un producto competidor, los resultados dependerán tanto del precio de X como del competidor, viniendo expresados por la siguiente tabla:

		Precio competencia		
		Elevado	Medio	Bajo
Precio X	Elevado	20	-20	-60
	Medio	15	-15	-25
	Bajo	10	0	-10

Las estimaciones de las probabilidades de ocurrencia del fenómeno son las siguientes: 0,4 de que no exista producto competidor y 0,6 de que exista. Además, el departamento comercial estima que las probabilidades de los comportamientos en materia de precios podrían ser:

		Precio competencia		
		Elevado	Medio	Bajo
Precio X	Elevado	0,4	0,4	0,2
	Medio	0,2	0,5	0,3
	Bajo	0,1	0,1	0,8

Con los datos anteriores, se pretende analizar la conveniencia de lanzar o no el producto X y el precio que se debe poner.