NOTA IMPORTANTE: ESTOS EJERCICIOS SON MODELOS ORIENTATIVOS Y CONSTITUYEN UNAS VARIANTES EN LOS ENUNCIADOS, QUE <u>SE AÑADEN A LOS ANTERIORES</u> EJERCICIOS VIGENTES HASTA LA CONVOCATORIA 2009

UMBRAL DE RENTABILIDAD. CÁLCULOS COSTES, INGRESOS Y BENEFICIOS.

(COMENTARIO.- Se intenta comprobar que: 1°) distinguen entre costes variables y fijos, calculando el importe total de cada concepto, 2°) distinguen entre precio y coste variable unitario; 3°) toman decisiones de fabricación o compra, utilizando la fórmula: $p \times Q \leq CF + CVM \times Q$)

1) La empresa Grandes Turismos S.A. dedicada a la fabricación de automóviles, adquiere un componente a un precio unitario de 6€. Dicha empresa se plantea si le sigue interesando adquirir ese componente o producirlo ella misma, por esta razón ha realizado unos estudios según los cuales producir esta pieza le supondría unos costes fijos de 1.500.000€ y un coste variable unitario de 1€. Se pide:

Determina para qué número de unidades es indiferente para la empresa, fabricarlos o comprarlos.

- a) En el caso de necesitar 500.000 unidades de ese componente, ¿qué decisión adoptaría?
- b) Representa gráficamente el problema
- 2) Una empresa precisa para su incorporación a su producto final de un componente cuyo precio de mercado es de 1.000€. Esta empresa tiene el conocimiento tecnológico necesario para poder fabricar ella misma este elemento. Esta decisión exigiría la contratación de unas instalaciones productivas, que supondrían un alquiler anual de 2.000.000€, así como de personal fijo con experiencia con un coste de 7.000.000€anuales. Otros elementos que completan el coste de fabricación de *una unidad* de componente:

- a) ¿Cuál será el número mínimo de componentes que justificaría tomar la decisión de su fabricación por la propia empresa?
- b) ¿Cuál será el precio máximo que debería estar dispuesta la empresa a pagar si sus necesidades de componentes son de 18.000 unidades?
- **3)** El dueño de un bar se está planteando introducir ensaladas además de la variedad de bocadillos que ya ofrece. Se plantea la elección entre dos alternativas:
- a) Elaborarlas él mismo, estimando un coste fijo anual de 1.800 euros por la adquisición del equipo necesario (nevera y útiles diversos para su elaboración y conservación), además de un coste variable medio por ensalada de 1,20 euros.
- b) Adquirirlas a un proveedor a un coste de 1,80 euros por unidad, siendo el coste fijo cero. Se pide, en base a los costes totales, y suponiendo que el precio es de 3 euros, independientemente de la alternativa que elija, responder a las siguientes cuestiones:
 - 1. ¿Qué alternativa le interesará más según sea el volumen de su demanda?
 - 2. Calcular el beneficio que obtendría si espera una demanda de 1.500 ensaladas el próximo año.
- 4) Un fabricante de un electrodoméstico se plantea si fabricar él mismo un determinado componente de su producto o encargarlo a un proveedor externo. Si lo fabrica él tiene que adquirir una maquinaria para ello y le supondría un coste fijo anual de 3.000 euros, además del coste

variable unitario ascendería a 3 euros, por la mano de obra y las materias primas necesarias. En cambio, si se las encarga al proveedor, este le cobraría 5 euros por cada una de ellas.

Calcular la alternativa más conveniente para cada volumen de producción, teniendo en cuenta su objetivo de minimizar los costes totales.

- **5)** El director de una oficina se está planteando si adquirir una fotocopiadora para imprimir en la oficina todos los documentos que se necesitarían, lo que supondría unos costes fijos anuales de 600 euros y un coste variable de 3 céntimos por página impresa; o subcontratar su impresión a un proveedor que nos cobraría 5 céntimos por página. Se pide:
- a) Calcular para qué cantidades de páginas impresas convendría adquirir la impresora o, en cambio, no hacerlo y contratar con el proveedor esta operación.
- b) Calcular el ahorro que le supondría a esta oficina si decide subcontratar este servicio si tiene un volumen de trabajo anual tal que necesita imprimir 2.000.000 de páginas.

CÁLCULO DEL COSTE TOTAL DE UN PRODUCTO

(COMENTARIO: Han de distinguir costes fijos de costes variables y costes totales.)

1) Una empresa tiene la siguiente estructura de costes totales:

Materias primas: 6 euros por unidad de producto

Comisiones por ventas: 1 euro por unidad de producto

Cuota variable de suministros y servicios: 2 euros por unidad

Alquiler del establecimiento: 9.000 euros Retribución fija de los empleados: 6.000 euros

Sabiendo que el precio de mercado del producto es de 29 euros la unidad. Se pide:

- a) Número mínimo de unidades que debería vender para obtener beneficios
- b) Número de unidades que debería vender ese mes si quiere obtener un beneficio de 5.000 euros.
- c) Beneficio obtenido con la venta de 1.000 unidades

RATIOS

[COMENTARIO.-El alumnado debe hacer cálculos con conceptos de masas patrimoniales del Balance de Situación, subapartados de PYG y conocer la estructura de ambas cuentas, para hallar todos los términos del ratio]

1) Se conocen los datos de dos empresas competidoras X e Y:

CONCEPTOS	EMPRESA X	EMPESA Y
Activo No Corriente	50.000	50.000
Activo Corriente	50.000	20.000
Ingresos por ventas	200.000	140.000
Gastos de explotación	160.000	110.000
Gastos financieros	10.000	7.000
Impuestos	10.500	8.050
Pasivo Exigible (Corriente y	40.000	20.000
No Corriente)		

Se pide:

Determinar la rentabilidad económica y financiera de ambas empresas. Comparar y comentar los resultados. ($RE = BAIT/AT y RF = B^{\circ}N/RP$)

2) Dado el siguiente Balance:

ACTIVO		PASIVO Y PATRIMONIO NETO	
ACTIVO NO CORRIENTE	134.650	FONDOS PROPIOS	124.450
EXISTENCIAS	12.800	PASIVO NO CORRIENTE	23.000
DEUDORES COMERCIALES Y	8.250	PASIVO CORRIENTE	17.000
OTRAS CTAS. A COBRAR			
EFECTIVO Y OTROS ACTIVOS	8.750		
LÍQUIDOS EQUIVALENTES			
TOTAL ACTIVO	164.450	TOTAL PASIVO Y	164.450
		PATRIMONIONETO	

Se pide:

- a) Calcular y explicar los ratios siguientes: disponibilidad inmediata, tesorería, endeudamiento
- b) Sabiendo que el beneficio de explotación ha sido de 125.000€, que el resultado financiero ha sido de 700€ y que el tipo impositivo del Impuesto de Sociedades es del 32'5%, calcular la rentabilidad económica y financiera

BALANCE

1) La empresa DecoVivienda presenta la siguiente información correspondiente al Balance Final, (en euros):

Clientes	15.000	Mobiliario1	5.000
Préstamos a largo plazo	20.000	Mercaderías3	0.000
Caja	. 3.000	Bancos1	0.000
Proveedores	8.000	Ordenadores	.2.000
Amortización acum	4.000	Capital	30.000
Resultado ejercicio	<i>i</i> ,?	_	

Se pide:

- a) Elaborar el Balance ordenado en masas patrimoniales y calcular el resultado. (2 p.)
- b)¿Tendrá la empresa problemas para hacer frente a sus deudas a corto plazo?. Razonar la respuesta. (1,5 p.)