Bombas Canals, S.A.

Bombas Canals, S.A., fabricaba bombas hidráulicas. El coste de este producto en el año 1980 se calculó en función del número de unidades producidas en este año, 10.000 unidades, el cual era su capacidad máxima de producción. El coste para este año fue el siguiente:

- Materias primas	8.000
- Mano de obra	10.000
- Gastos de fabricación	4.000
- Amortizaciones.	2.000
- Gastos administrativos y comerciales (excepto comisiones)	1.000
Coste unitario total	**25.000**

La empresa pensaba que el 40% de la mano de obra era fija; mientras que el 60% restante se podía considerar variable. Los gastos de fabricación eran fijos en un 90% y los administrativos y comerciales en un 100%.

La bomba se vendía a un precio de 35.000 U.m.., sobre el que el vendedor tenía una comisión del 5% de manera que el beneficio por bomba era de 8.250.

Preguntas:

a. Punto de equilibrio en unidades y u.m..
b. ¿Qué es más conveniente para la empresa, vender 10.000 unidades a 35.000 U.m../unidad u 8.000 unidades a 38.000 U.m../unidad.
c. Supongamos que en el año 1981 Bombas Canals recibe un pedido del Gobierno de fabricar 2.000 bombas a un precio tal que "…cubra la parte proporcional de los gastos de fabricación más un beneficio tal de 18.000.000 U.m.." Esto implicaría que, como el pedido del Gobierno no conllevaría ningún tipo de gasto comercial o administrativo, el Gobierno no estaba dispuesto a pagar por ninguno de estos conceptos. Como es lógico, y dada la limitación de la producción a 10.000 unidades por razones de espacio, aceptar este pedido significaría dejar de vender 2.000 unidades al sector privado a 35.000 U.m../unidad. ¿Tendría que aceptar?
d. Supongamos que en el año 1982 se produce una fuerte crisis en el sector y en el mes de marzo ya se prevé que ese año solamente se podrán vender 7.000 bombas, por lo que habrá un sobrante de capacidad de 3.000 bombas. ¿Qué beneficio podría esperar la empresa en estas condiciones?
e. Bajo la hipótesis del apartado d., si un país africano, con el que hasta ahora no se había tenido relaciones comerciales, realizase una oferta de compra de 1.000 bombas a un precio de 25.000 U.m../bomba, con unos gastos en viajes y transportes por un total de 4.000.000 U.m.. ¿Tendría que aceptar Bombas Canals esta oferta? ¿Y si la oferta viniese de un cliente habitual de Barcelona, que normalmente compra entre 100 y 150 bombas cada año, y los gastos de viajes no fuesen necesarios?

Antonio Humet

Antonio Humet, S.A., fabricaba tres productos. La Cuenta de Resultados correspondiente al mes de abril de 1984 se muestra en el Anexo 1.

Como durante el mes de abril la empresa había trabajado a plena capacidad, al Sr. Humet le preocupaba un poco el que, de acuerdo con el Anexo 1, se estuviera perdiendo dinero con el producto 101. Pensaba que no había ninguna posibilidad de reducir costes significativamente, por lo que las alternativas que podía considerar eran sólo dos:

1) Suprimir este producto, y
2) Aumentarle el precio.

Preguntas:

1. ¿Cuál es el punto de equilibrio de la empresa, expresado en cifra de ventas?
2. ¿Cuál hubiera sido el beneficio total de la empresa en abril de 1984 si, con las mismas ventas de los productos 102 y 103, no se hubiera producido ni vendido ninguna unidad del producto 101?
3. Si, por alguna razón, se triplicara la demanda del producto 103, y para poder atender a esta demanda, se suprimiera la fabricación del producto 101, ¿cuál sería el beneficio de la empresa? Considerar que se utilizan exactamente las mismas instalaciones.
4. Si el precio del producto 101 fuera de 6.000 U.m.., por unidad, y aumentándolo a 10.000 U.m.., se pudieran vender todavía 3.500 unidades, ¿convendría aumentar dicho precio?

Anexo 1

ANTONIO HUMET, S.A.

Cuenta de resultados. Abril 1984

(Cifras en miles de u.m.)

	Prod. 101	**Prod. 102**	**Prod. 103**	**Total**
Ventas:	60.000	50.000	30.000	140.000
Costes de producción:				
Materias Primas[1].	15.000	10.000	5.000	30.000
Mano de Obra[1].	20.000	16.000	10.000	46.000
Amortizaciones[2].	15.000	5.000	3.000	23.000
Otros costes fijos[3].	4.000	3.200	2.000	9.200
Total	54.000	34.200	20.000	108.200
Margen bruto	6.000	15.800	10.000	31.800
Gastos administrativos y de ventas[4].	12.000	10.000	6.000	28.000
Beneficio	(6.000)	5.800	4.000	3.800

[1]. Considerados variable y directos de los productos.
[2]. Fijos, pero directos de los productos.
[3]. Repartidos proporcionalmente a la mano de obra.
[4]. Repartidos proporcionalmente a la cifra de ventas. Todos ellos fijos.

Commissional Airlines.

La isla de la Comisión, situada en un remoto lugar del Océano Pacífico, tenía un gran atractivo turístico por su belleza natural, por su clima y por su tranquilidad, que venía en buena medida determinada por el hecho de que los comisionados (que era como se denominaban sus habitantes) pasaban una gran parte de su tiempo reunidos en una isla vecina, denominada por esta razón la isla de la Reunión.

La isla tenía un pequeño aeropuerto al que llegaban cuatro vuelos por semana. Dos de ellos pertenecían a la línea aérea estatal Commissional Airlines (C.A.), mientras que los otros dos eran atendidos por una línea aérea privada, denominada Transportes Aéreos Comisionales (TAC), que tenía una autorización del gobierno comisional para realizar estos vuelos.

C.A. venía arrastrando pérdidas desde hacía tiempo, mientras que TAC parecía estar haciendo beneficios, si bien sus estados financieros no se hacían públicos por tratarse de una empresa de dimensiones muy reducidas y con la propiedad en manos de una familia. Los números esenciales de la primera eran los que se muestran en el Anexo 1.

Los costes variables dependían del número de viajes de ida y vuelta que se hicieran, dado que cada viaje tenía unos costes perfectamente identificables como el combustible, tripulación, mantenimiento, etc. El coste variable por pasajero, sin embargo, era negligible, y consistía únicamente en un zumo de frutas tropicales que se les ofrecía durante el corto trayecto.

Se pide:

1. Preparar la Cuenta de Resultados de C.A. Calcular su punto de equilibrio en número de viajes, suponiendo un promedio de 200 pasajeros por viaje.
2. Según Mr. Deesbarats, Director General de C.A., la razón por la que TAC gana dinero es porque consigue llenar más sus aviones. Parece que su media de ocupación es de 260 pasajeros por avión. El precio del billete es el mismo que el de C.A., pero regala a cada pasajero una cerámica artística producida en la isla, que tiene un gran atractivo. Deesbarats piensa que puede conseguir una incluso mejor por unos $60, y que esto decantaría a muchos pasajeros hacia su compañía. ¿Cuántos pasajeros debería tener, en media, por cada vuelo para no perder dinero y dar la cerámica de regalo?
3. Un “tour operador” se ha puesto en contacto con C.A. para tratar de establecer un vuelo especial cada quince días con uno de los aviones de ésta, formando parte de un “paquete” turístico que incluye la estancia en un hotel de reciente inauguración. Precisamente por ello, argumenta que este mercado es adicional, y que no perjudicará a los vuelos regulares de C.A. Deesbarats piensa que esto puede ser cierto, y que, si no acepta, el ofrecimiento irá

a parar a TAC. El "tour operador" pagaría $800 por pasajero, con una media esperada de 150 pasajeros por vuelo. ¿Debería C.A. aceptar el trato? Preparar la Cuenta de Resultados de la empresa si lo acepta.

4. Suponer que se lleva a la práctica el ofrecer un regalo a cada pasajero y que al cabo de poco tiempo el número de pasajeros por vuelo aumenta a 260, disminuyendo en TAC a 200. Como respuesta, esta última baja los precios a $850, suprimiendo el regalo de la cerámica. Mr. Deesbarats piensa que los costes de las dos empresas no son muy distintos de los de C.A. ¿Debería C.A. bajar los precios?

Anexo 1

Commissional Airlines

Magnitudes económicas fundamentales

Asientos por avión. ……	300
Asientos ocupados en media. ……..	200
Precio del billete (ida y vuelta). ……..	$1.000
Coste variable por viaje (ida y vuelta). ……..	$60.000
Viajes por año (ida y vuelta). ……..	104
Total anual costes variables. ……..	$6.240.000
Costes fijos de la empresa (anuales). ……	$18.200.000
Total costes anuales. ……	$24.440.000
Total pasajeros transportados (200 x 104). ……..	20.800
Coste por pasajero. ……	$1.175

UNIÓN ACEITERA, S.A."

La empresa "UNIÓN ACEITERA, S.A.", se dedica a la elaboración de aceite de oliva y a su venta en el mercado nacional. Para ello adquiere aceitunas mediante vehículos propios, las cuales son sometidas a un proceso de molturación del que se obtiene aceite de oliva virgen, parte del cual pasa a un centro de refinado del que se obtiene aceite refinado con una acidez máxima de 0,4 grados y otra parte se vende sin refinar.

Al comenzar el periodo tenía unas existencias iniciales de aceite refinado (0,4 grados) de 5.000 litros, valorados en 67.500€

La empresa utiliza el método de coste medio para la asignación de valor a todos sus inventarios.

Para el control e imputación de los costes derivados de su actividad han establecido los siguientes centros:

Conceptos	Costes primarios	
Aprovisionamiento. ……..120.000		Todos variables
Transporte. ……	136.000	Todos variables
Conservación. ……	240.000	Todos variables
Molturación. ……..	190.000	
Refinado. ……	156.000	
Distribución. ……..	220.000	Todos variables
Administración. ……..260.000		Todos fijos

La unidad de obra del centro de Aprovisionamiento es la tonelada comprada y la del centro de Distribución el litro de aceite vendido.

El centro de Transportes mide su actividad en kilómetros recorridos, y tiene una capacidad normal de 25.000 km. Su actividad en el periodo ha sido la de recorrer 20.000 km, de los que 10.000 km han sido para Aprovisionamiento y 10.000 km para Distribución.

El centro de conservación tiene una capacidad normal de 700 h/h. Ha trabajado un total de 600 h/h, de las cuales 60 h/h han sido para el centro de Transportes, 300 h/h para Molturación y 240 h/h para Refinado.

No había existencias iniciales de aceitunas. Durante el período se han adquirido 400 toneladas a un precio de 2.000 €/tonelada.

Se han molturado todas las aceitunas adquiridas, obteniéndose 250 litros de aceite virgen por cada tonelada que ha entrado a Molturación. La unidad de obra de este centro es el litro de aceite virgen, su capacidad normal 125.000 litros y sus costes fijos totales 50.000€.
La mitad del aceite virgen obtenido ha pasado al centro de Refinado, donde se han producido unas mermas en el proceso del 10%, consideradas normales. La unidad de obra de este centro es el litro de aceite refinado, sus costes fijos totales 140.000€ y su capacidad normal 75.000 litros.
Se han vendido 20.000 litros de aceite virgen a 20€/litro y 40.000 litros de aceite refinado a 30€/litro.

Trabajo a Realizar:

1. Cálculo del coste total de cada uno de los centros de coste.
2. Por el método de costes variables (direct costing):
   a. Coste de la unidad de obra de cada centro.
   b. Coste unitario de cada uno de los productos que fabrica la empresa.
   c. Resultado obtenido por la empresa en el periodo objeto de estudio.
3. Cálculo del punto muerto o umbral de rentabilidad de la empresa y significación del mismo.
4. Cuantificación de los costes de subactividad según el método de imputación racional de las cargas de estructura y significado de esta información a la toma de decisiones.
5. En este periodo la empresa recibió de un cliente extranjero un pedido especial de 15.000 litros de aceite virgen por el que ofrecía un precio franco fábrica (por lo tanto, sin costes de distribución para "UNIÓN ACEITERA") de 13,5€/litro. La empresa rechazó el pedido. Comente la decisión de la empresa e indique cuál habría sido el precio mínimo al que dicho pedido hubiera podido interesar.
6. La empresa se está planteando dedicar parte del aceite virgen que produce a la elaboración de un aceite dietético, que podría vender a 35€/litro con los mismos costes de distribución por litro que el aceite refinado. Por cada litro de aceite virgen se obtendrá un litro de aceite dietético, con unos costes variables de elaboración de 4,9€/litro y unos costes fijos propios de esta actividad (por las instalaciones especializadas necesarias) de 75.000€ por periodo. La demanda prevista de aceite dietético es de 10.000 litros por periodo.
Evalúe la conveniencia para la empresa de esta actividad (suponiendo estables los restantes datos sobre costes y ventas) e indique cuál debería ser la demanda mínima para que pueda resultar rentable.
7. Con los mismos datos anteriores, pero suponiendo que la empresa pudiese vender (al precio de 20 €/litro) todo el aceite virgen que fuese capaz de producir, ¿cuál debería ser la demanda de aceite dietético para que su elaboración resultase rentable?

ZARLINO

El centro de acabado de la empresa "ZARLINO", que está dimensionado para una actividad normal de 1.000 horas mensuales, presenta los siguientes datos para tres meses consecutivos:

	Mes 1	Mes 2	Mes 3
Costes fijos totales. ……	1.800.000€	1.800.000€	1.800.000€
Coste variable unitario. ……	2.200 €/h	2.200 €/h	2.200 €/h
Actividad desarrollada. ……	800 h.	900 h.	900 h.
Producción obtenida. ……..	400 h.	450 h.	500 h.

Trabajo a Realizar:

1.- Determinación de los costes de la unidad de obra y de la unidad de producto para cada uno de los tres meses, utilizando el método de imputación racional de las cargas de estructura.

2.- Comparación de los costes de la unidad de obra y de la unidad de producto de los meses 2 y 3 con los del mes 1 (calculados según se ha indicado en el punto anterior), explicando las razones de su coincidencia o divergencia.

3.- Determinación de los costes de subactividad de cada mes y tratamiento que corresponde a los mismos según el método de imputación racional de las cargas de estructura.

4.- Determinación de los costes de la unidad de obra y de la unidad de producto de los meses 1 y 2 en el caso de que se procediera a la imputación total de los costes del centro a la actividad efectivamente desarrollada y, a través de ella, a la producción obtenida. Comentario comparativo con las cifras calculadas según el método de imputación racional.

Aprovechando el buen tiempo y que las arcas del moto-club MOTORAPID están vacías, la junta directiva se está planteando una salida de fin de semana a la rioja para sus socios. Querrían salir el viernes 4 de julio y regresar el domingo 6 del mismo mes. Para ello han estimado una serie de datos:

- Mailing y demás publicidad del evento: 300 €.
- Coste del hotel: 40 € por persona y noche.
- Comidas, cenas, cafés y refrescos: 80 € por persona, todo el fin de semana.
- Alquiler de una bodega con personal de apoyo: 800 €.
- Kit de viaje con mapas e información sobre la zona a visitar: 4 € por participante.
- Cuota de inscripción: 180 €.
- Número posible de participantes: 100 personas.

MOTORAPID quiere saber si la salida le va a resultar o no rentable, para ello el tesorero del club debe contestar a las siguientes preguntas:

1.- ¿Cuántos participantes deberían inscribirse, como mínimo, para cubrir los costes?

2.- Si finalmente la asistencia fuera la de los participantes estimados ¿Cuál sería el resultado obtenido, utilizando el método del direct-costing?

3.- El presidente de MOTORAPID está buscando patrocinadores y se ha puesto en contacto con uno de los socios que es propietario se una tienda de repuestos. Han quedado a comer y la propuesta del socio ha sido la siguiente: aportar 450 € a cambio de incluir folletos de publicidad de su tienda en el mailing (lo que incrementaría éste en 100 €) y poder ir gratis a la salida con su mujer. ¿Debería aceptar el presidente de MOTORAPID esta propuesta adicional?

4.- Por último, y con independencia del apartado anterior, uno de los vocales del moto club ha propuesto que a los socios se les cobre una cuota de 160 € y a los no socios de 190 €. Basándose en las salidas de los 3 últimos años ha estimado que el porcentaje de no socios que acuden a las salidas es aproximadamente del 30% sobre el total. ¿Se debería aceptar esta propuesta?

La empresa Durtemps fabrica y distribuye un cierto tipo de relojes para niños. La dirección ha previsto las siguientes magnitudes para el próximo trimestre:

- Precio de venta por reloj: 1.000 €
- Costes variables unitarios: 800 €
  - de fabricación: 700 €
  - de distribución: 100 €
- Costes fijos:
  - de fabricación: 12.000.000 €
  - de administración y ventas: 3.000.000 €
- Volumen de ventas previsto: 90.000 u.f.

Apartado "A": sabiendo que:

a) Habiendo planificado de esta forma el trimestre, ha recibido un pedido atípico de una institución educativa que ha solicitado 10.000 relojes con los que piensa obsequiar a sus alumnos y allegados al cumplirse los veinticinco años de su fundación. Tras la primeras conversaciones, el precio máximo que está dispuesto a pagar es de 850 €**/**u.f. Durtemps cuenta con capacidad suficiente para poder atender este pedido sin que se resientan los planes anteriores.

b) Ha recibido la propuesta de un fabricante conocido que está dispuesto a facilitarle correas de reloj a un precio de 120 €**/**u.f. bajo ciertas condiciones: una duración mínima de tres años para el contrato y un volumen de transacciones mínimo de 250.000 u.f. al año.

Si se aceptase esta propuesta, los costes de Durtemps se verían afectados en la siguiente forma:

- costes variables de fabricación: disminuirían en 110 €**/**u.f.
- costes fijos de fabricación: disminuirían en 3.200.000 € anuales correspondientes a labores de supervisión, transporte interno, etc.

Se pide: estudiar ambas propuestas a) y b); y exponer la solución oportuna.

Apartado "B": La gerencia de la empresa ha recibido las siguientes propuestas:

a) una compañía publicitaria con un coste de 800.000 €, podría aumentar las ventas de relojes en 100.000 u.f. en el trimestre,

b) investigaciones de mercado indican que una disminución del 4% en el precio de venta podría incrementar las unidades vendidas en un 20%

c) combinando la campaña publicitaria con la reducción del 4% en el precio de venta, se podrían vender 125.000 relojes en el trimestre.

Con las instalaciones y plantillas actuales se puede alcanzar una producción regular hasta 110.000 u.f. por trimestre. Esta cifra puede llegar a 130.000 u.f. mediante el empleo de horas extraordinarias; en este caso el coste de la mano de obra directa que supere la cifra de 110.000 u.f. aumentaría en 56 €**/** u.f.

Novedades Sonoras (A)

La tienda "Novedades Sonoras", situada en un pequeño país considerado paraíso fiscal, se especializa en la venta de discos compactos. Este es, pues, su único producto, y su precio de venta es el mismo para todos los discos, de 15€. El coste de adquisición del disco (es decir, el precio pagado al proveedor, más transporte, gastos, etc.) es de 12€ de manera prácticamente uniforme.

Los costes operativos de "Novedades Sonoras" son de diferentes tipos:

- En primer lugar, tienen un alquiler de 700€ mensuales, que al año se transforman por tanto en 8.400.
- En segundo lugar, los salarios de vendedores y gastos administrativos cuestan al año unos 25.000€.
- En tercer lugar, los gastos de agua, luz, calefacción, teléfono, etc., son aproximadamente 125€/mes.
- En cuarto lugar, la tienda tiene un préstamo bancario por valor de 15.000€, por el que paga unos intereses de 1.000€ al año.
- En quinto lugar, se paga unas comisiones a los vendedores del 2% de la cifra de ventas.
- Y, finalmente, las amortizaciones del mobiliario e instalaciones se pueden cifrar en 2.000€/año.

El balance resumido de Novedades Sonoras se presenta en el Cuadro 1.

Se pide:

1. Calcular el punto de equilibrio de la empresa, y la sensibilidad al apalancamiento operativo, sabiendo que se venden unos 3.000 discos al mes. Asimismo, calcular el margen de seguridad.
2. ¿En qué tanto por ciento habría que aumentar este punto de equilibrio si los costes fijos aumentaran un 10%?
3. Suponer que los costes variables aumentan un 10%. ¿En qué tanto por ciento aumentaría el punto de equilibrio?
4. suponer que se aumentan los precios en un 10%. ¿En qué tanto por ciento cambiaría el punto de equilibrio?
5. ¿Cuál debería ser la cifra de ventas para poder obtener un beneficio anual de 100.000€?
6. ¿Cuál debería ser la cifra de ventas para poder obtener una rentabilidad del 5% sobre ventas?
7. ¿Cuál debería ser la cifra de ventas para poder obtener una rentabilidad del 25% sobre los activos totales? En primera aproximación, considerar que las existencias son constantes, es decir, que no varían con las ventas.
8. ¿Cuál debería ser la cifra de ventas para poder obtener una rentabilidad del 30% sobre los recursos propios? En primera aproximación, considerar que las existencias son constantes, es decir, que no varían con las ventas.
9. Suponer por un momento que le gobierno del paraíso fiscal ha enloquecido, e introduce un impuesto sobre el beneficio del 35%. ¿Cuál debería ser la cifra de ventas para poder obtener una rentabilidad después de impuestos del 5% de ventas?

Cuadro 1
Novedades Sonoras
Balance al 31 de diciembre
(en miles de euros)

		Préstamo bancario	15
Caja	20	Proveedores	135
Clientes	20	Capital	300
Existencias	300	Reservas	110
Muebles e instalaciones	220		
Activo Total	560	Pasivo Total	560

Novedades Sonoras (B).

Suponer que Novedades Sonoras, del problema anterior, vende también unos discos de bajo precio, a 9€, que compra a 8€. Paga también una comisión del 2% a los vendedores; y su balance es del problema anterior.

Cuadro 1
Novedades Sonoras
Balance al 31 de diciembre
(en miles de euros)

		Préstamo bancario	15
Caja	20	Proveedores	135
Clientes	20	Capital	300
Existencias	300	Reservas	110
Muebles e instalaciones	220		
Activo Total	560	Pasivo Total	560

Se pide:

1. Suponer que se venden ahora un 50% de discos de cada clase. ¿Cuál es el punto de equilibrio, en discos, en cifra de ventas, y en "paquetes" de un disco de cada? ¿Cuál sería si la proporción fuera de 2 discos de precio normal por cada disco de bajo precio?
2. ¿Cuál es la sensibilidad al apalancamiento operativo si se venden 2.000 ejemplares de cada tipo de discos? ¿Y si se vende 3.000 discos normales y 1.000 de bajo precio? Calcular el margen de seguridad.
3. ¿Cuál debería ser la cifra de ventas anual para conseguir un 10% sobre ventas? ¿Dependería del mix? Si sí, calcular dos combinaciones diferentes de "mix" y cifra de ventas que proporcionen dicha rentabilidad sobre ventas.
4. ¿Cuál debería ser la cifra de ventas para poder obtener una rentabilidad sobre recursos propios del 30%, si el "mix" es de 3 discos normales por cada uno de bajo precio?

"ARLEQUÍN":

La empresa "ARLEQUÍN", dedicada a la fabricación de artículos de lujo, tiene un centro de ensamblaje y acabado que presenta los siguientes datos para dos períodos consecutivos:

Concepto	Periodo 1	Periodo 2
Costes totales. …….	10.800.000€	9.000.000€
Producción. ……..	225 unidades	200 unidades

Se pide:

1. Comentario a la evolución registrada por la eficiencia y la eficacia del centro, sabiendo que el objetivo de producción que tenía establecido el mismo era de 250 unidades por período.
2. Lo mismo que en el punto anterior, pero sabiendo que la unidad de obra de este centro es la hora trabajada y que la actividad fue de 900 horas en cada período.

"FOUET":

La empresa "FOUET", que produce un único tipo de producto, ha elaborado el siguiente presupuesto de explotación para el año entrante:

Precio de venta: 10.000€ por unidad vendida.

Costes: Costes variables: 5.000€ por unidad elaborada.
Costes de estructura: 1.000.000€.

Capacidad productiva: 1.000 unidades de producto terminado.

Se pide:

1. Cálculo del coste unitario de producción que resultaría de unas tasas de utilización de la capacidad instalada del 100% y del 50%, de acuerdo al modelo de coste completo. Analice la incidencia de la tasa de actividad en le coste del producto obtenido.
2. Calcule el coste unitario de producción aplicando el modelo de imputación racional de las cargas de estructura, y analice la incidencia de la tasa de actividad en el coste del producto.
3. Formule la cuenta de resultados que ponga expresamente de manifiesto la pérdida derivada del sobrecoste que origina un exceso de capacidad productiva (se estiman una ventas de 500 unidades). Para las ventas estimadas, ¿cuál es la tasa de utilización de la capacidad que hace más rentable la empresa.

CIRCE":

La empresa "CIRCE" está especializada en la fabricación de un único tipo de producto que vende a 30.000€/unidad. La capacidad normal de su planta industrial es de 1.000 horas-máquina mensuales y su estructura de costes la siguiente;

Costes variables. …….. 3.000€/hora-máquina.
Costes fijos. …….. 7.000.000€/mes

Se pide:

1. Coste de la unidad de obra (hora-máquina) y de la unidad de producto en cada uno de los casos siguientes, aplicando el modelo de coste completo (es decir, imputación total de los costes a los productos):

Caso 1: Actividad del mes = 1.000 h-m; Producción del mes = 500 uds.
Caso 2: Actividad del mes = 700 h-m; Producción del mes = 350 uds.
Comentar las cifras obtenidas.

2. Cuenta de resultados y valoración de las existencias finales en los dos casos anteriores, suponiendo para ambos unas existencias iniciales nulas y unas ventas de 300 unidades de producto.
3. Resolver las mismas cuestiones que en los puntes anteriores, aplicando el modelo de imputación racional de las cargas de estructura.
4. Análisis comparativo de las cifras obtenidas según uno y otro modelo.
5. Coste de la unidad de obra y de la unidad de producto según el modelo de imputación racional de las cargas de estructura, en el caso siguiente:

Caso 3: Actividad del mes = 700 h-m; Producción del mes = 400 uds.

Análisis comparativo con los costes unitarios calculados según el mismo modelo en los dos casos anteriores.

"ADARME":

La empresa industrial "ADARME", que fabrica un único tipo de producto "P", presenta los siguientes datos relativos a su primer año de actividad:

Costes variables. …….. 84.000.000 €
Costes fijos. …….. 24.000.000 €
Producción. …….. 60.000 unidades.
Ventas. …….. 50.000 unidades.
Precio de venta. …… 2.000 €/ud.

Trabajo a Realizar:

1. Coste unitario del producto y cuenta de resultados según el modelo de coste completo.
2. Coste unitario del producto y cuenta de resultados según el modelo de costes variables (*direct costing*).
3. Si las ventas y los costes que surgen en el ejercicio son los mismos para ambos métodos, ¿por qué no coinciden las cifras de resultados?

4. Las ventas de la empresa se realizan normalmente por pequeñas cantidades a cada cliente. No obstante, este año recibió un pedido especial de 10.000 unidades, pero a condición de que ofreciera una rebaja del 20% en el precio. "ADARME" rechazó el pedido por considerar que si ofrecía dicha rebaja no cubriría el coste de producción del pedido. Comente la decisión tomada por al empresa, teniendo en cuenta que no es previsible que la demanda para su producto supere durante los próximos cuatro o cinco años las 50.000 unidades anuales.

"FORINTOS":

El restaurante "FORINTOS" ha elaborado el siguiente presupuesto de explotación para el año entrante:

Ventas: 20.000 cubiertos, con un ingreso total de 500.000 €

Costes: Costes proporcionales. …….. 300.000 €
Costes de estructura. …….. 150.000 €

Trabajo a Realizar:

1. Cuenta previsional de resultados.
2. Umbral de rentabilidad.
3. Márgenes de seguridad e las ventas y de los costes.
4. Apalancamiento operativo.

"VIUDO ALEGRE":

La empresa individual "VIUDO ALEGRE", se dedica al transporte de viajeros. Su actividad consiste en utilizar el autobús de que dispone para la realización de excursiones de escolares haciendo la ruta Madrid-Segovia-Madrid (total 200 km). La empresa contrata la excursión con diferentes centros escolares, que se realiza, ida y vuelta, en el mismo día. Del análisis de sus costes se tiene la siguiente información:

Costes variables (por Km. recorrido)	*Costes variables (por viaje)*	*Costes fijos (del año)*
- Amortización del autobús - Gasoil - Mantenimiento	- Sueldos de dos conductores - Peajes del túnel de Guadarrama - Limpieza del autobús.	- El seguro del autobús. - Gastos generales y de administración de la empresa.

Trabajo a Realizar:

1. Determine los costes variables correspondientes a "una jornada" de trabajo haciendo la ruta Madrid-Segovia-Madrid, por el método del coste directo (*direct costing*), sabiendo que:
   - El precio de adquisición del autobús fue de 70.000€ y su vida útil es 700.000 km.
   - El precio del gasoil es de 1€/litro y el autobús consume un litro por 10 km.
   - Los costes de mantenimiento son de 0,10€ por km.
   - El gasto de personal de cada conductor es de 120 € jornada.
   - El peaje cuesta un abono de 30 viajes: 90€. Se paga cada vez que se atraviesa el túnel, en un sentido o en otro.
   - La empresa de limpieza cobra 5€ por servicio.
   - El seguro anual del autobús es de 3.000€
   - Los gastos generales y de administración de la empresa en un año son de 18.000€.
2. La empresa únicamente realiza viajes cinco días a la semana y durante 40 semanas al año: ¿a qué precio debería poner el alquiler del autobús si no quiere obtener beneficios ni pérdidas? Calcule la cuenta de resultados de un año.

3. Pero la empresa se plantea ser rentable, para lo que ha fijado un precio de la jornada de forma que le garantice un resultado equivalente a recuperar en siete años la inversión realizada en la compra del autobús. Calcule dicho precio.
4. Le han propuesto el alquiler del autobús durante el mes de julio, días en los que no realiza actividad, para la misma excursión y en las mismas condiciones, al precio de 400€ viaje. Son un total de 20 jornadas ¿Le conviene aceptar o no la propuesta? Razone su respuesta, utilizando como criterio la rentabilidad de la empresa.
5. Le han propuesto el alquiler del autobús todos los sábados, días en los que hasta ahora no realiza actividad, para llevar a un equipo de fútbol a entrenar a unas instalaciones deportivas en una localidad, Aranjuez, que está situada a 50 km. de Madrid. Se alquilaría el vehículo por jornada completa y el precio que ofrece el cliente es de 260 € por cada sábado ¿Le conviene aceptar o no la propuesta? Razone su respuesta. (Nota: La carretera que conduce a Aranjuez no atraviesa ningún túnel).
6. El mismo grupo de centros escolares le propone a esta empresa tener otro autobús más para realizar viajes los mismos días y en las mismas condiciones: cinco días a la semana y durante 40 semanas al año, pero el alquiler diario del autobús lo proponen a 370€. La nueva ruta sería Madrid-Ávila-Madrid (180 km), y el análisis se hace suponiendo que el nuevo autobús costaría 90.000€ y su vida útil es 900.000 km., el precio del gasoil sería de 1€ el litro y el autobús consume un litro por 18 km., los costes de mantenimiento serían de 0,25€ por km., los demás costes variables serían iguales (también los del túnel), y los nuevos costes fijos serían el seguro anual del nuevo autobús (4.000€), y los gastos generales y de administración de la empresa se incrementarían en 6.000€, por contratar nuevo personal en las oficinas dedicado específicamente a esta actividad. Asimismo, por la compra del nuevo autobús tendría que soportar unos costes financieros de 3.000€ al año. ¿Le conviene aceptar o no la propuesta? Razone su contestación.

"CARALINDA":

La empresa "CARALINDA" está especializada en la producción de una crema facial, de origen natural, que vende con su propia marca en el mercado nacional. El precio de venta es de 25€ por unidad y la demanda es de 300.000 unidades anuales, previéndose que permanezca en torno a esta cantidad durante los próximos años.

Su presupuesto de costes para una producción y venta de 300.000 unidades es el siguiente:

Conceptos	*Costes fijos (€)*	*Costes variables (€)*
Materias primas. …….	-----	1.500.000
Costes de elaboración. ……	1.200.000	1.800.000
Costes de distribución. ……..	-----	600.000
Costes de administración. ……	900.000	-----

La capacidad productiva de la empresa es de 500.000 unidades anuales.

Trabajo a Realizar:

1. Cuenta previsional de resultados según el modelo de *direct costing*.
2. Determinación del umbral de rentabilidad y de los indicadores relacionados con el mismo, indicando su significado.
3. La dirección de la empresa ha recibido una oferta de una compañía extranjera para comercializar la crema facial en grandes superficies como "marca blanca". La cantidad anual que debería servir es de 200.000 unidades y el precio ofrecido es de 14€/unidad, no teniendo que soportar "CARALINDA" costes de distribución por estas unidades. Decidir si se acepta o no esta oferta.
4. La empresa se está planteando lanzar al mercado una crema enriquecida que podría vender a 35€/unidad. La base para la elaboración de esta crema sería la crema normal, a la que se añadirían unos nutrientes de origen biológico y se sometería a un proceso de emulsionado. La elaboración de cada unidad de crema enriquecida requeriría una unidad de crema normal más unos costes variables de 4€/unidad. Además serían precisas unas instalaciones adicionales para el emulsionado con una capacidad de hasta 200.000 unidades al año y unos costes fijos de 450.000€ anuales. Los costes de distribución por unidad de crema enriquecida serían los mismos que los de la crema normal. ¿Cuál es la cantidad mínima de crema enriquecida que habría que vender anualmente para hacer rentable su producción?

Nota: para resolver este apartado no tome en cuenta el punto 3 anterior.

5. Analice las misas cuestiones que se plantean en los puntos 3 y 4 anteriores, pero en el caso de que la capacidad de producción de crema normal fuese de 300.000 unidades anuales.