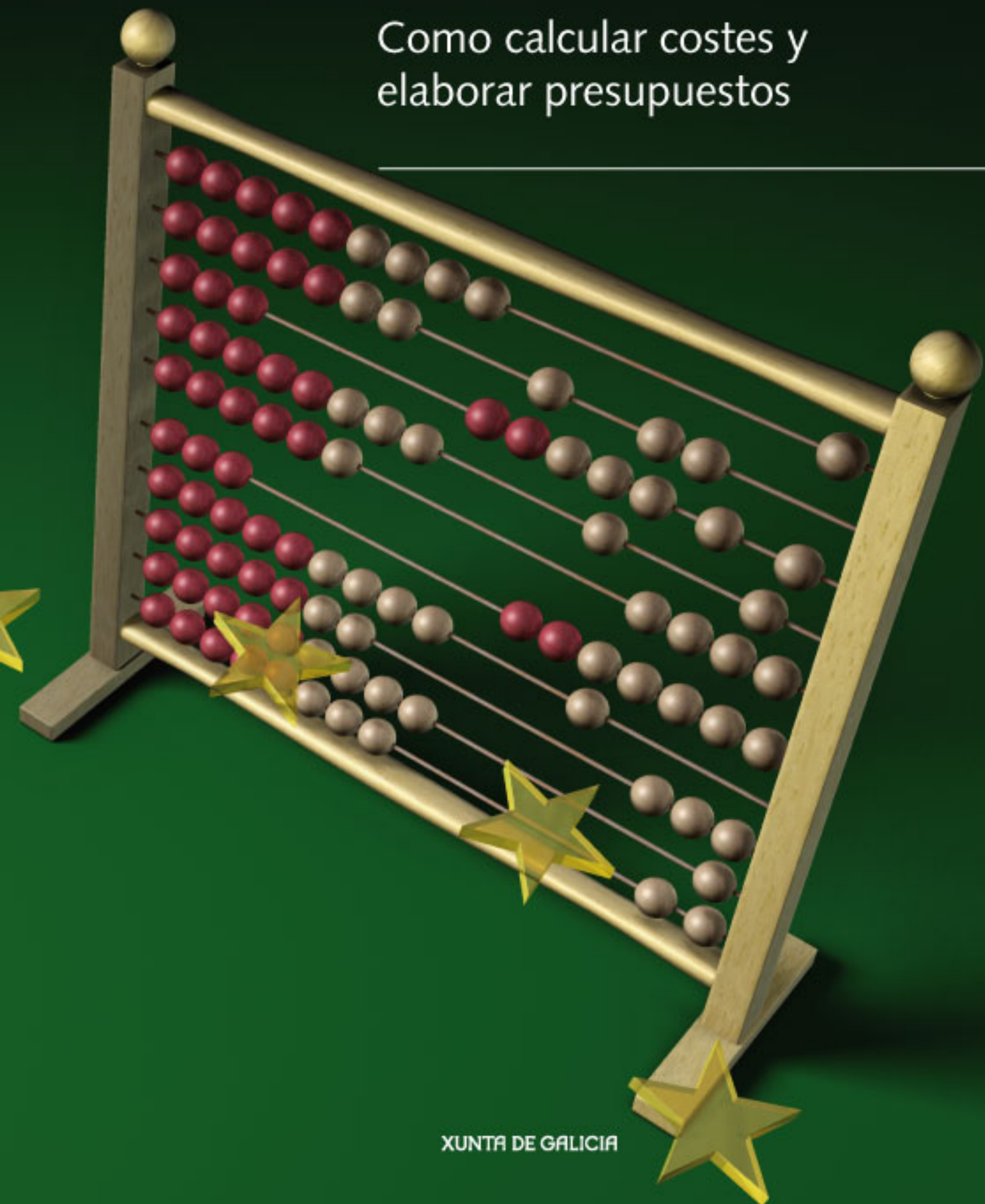

MANUALES PRÁCTICOS DE LA PYME

Como calcular costes y elaborar presupuestos



XUNTA DE GALICIA



¿Cómo calcular costes y elaborar presupuestos?

MANUALES PRÁCTICOS DE LA PYME

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	7
1.1 Objetivos del presente manual	7
1.2 ¿Por qué es importante conocer los costes de mi empresa?	9
1.3 ¿Qué son los costes?	11
2. ¿QUÉ COSTES TIENE MI EMPRESA Y CÓMO PUEDO CLASIFICARLOS?	15
2.1 Clasificación de los costes por su naturaleza	15
2.2 Clasificación de los costes según el nivel de actividad	16
2.3 Clasificación de los costes atendiendo al objeto de coste	24
2.4 Clasificación de los costes según correspondan al producto o período	26
2.5 Clasificación de los costes por funciones	27
3. ¿QUÉ SE CONSIDERA COSTE DE PRODUCTO?	31
3.1 ¿Qué es un centro de coste o sección?	34
3.2 ¿Cómo puedo repartir los costes de mi empresa entre cada centro de coste?	35
3.3 ¿Cómo calculo la rentabilidad de un producto o servicio en base a los costes?	36
3.4 ¿Qué es una unidad de coste?	37
3.5 ¿Cuáles son los costes relevantes en la toma de decisiones?	41
4. ¿CUÁNTO TENEMOS QUE VENDER PARA GANAR DINERO?	45
4.1 Punto de equilibrio de la empresa monoproducción	47
4.2 Punto de equilibrio de la empresa multiproducción	49
4.3 ¿Cómo fijo mis precios?	52
5. ¿CÓMO CALCULO MIS COSTES EMPRESARIALES?	55
5.1 ¿Qué es el direct costing o sistema de costes variables?	56
5.2 ¿Qué es el full costing o sistema de costes completos?	58
5.3 ¿Qué sistema de cálculo de costes debo emplear?	59
6. ¿QUÉ ES LA CADENA DE SUMINISTROS Y QUE AHORRO DE COSTES NOS PUEDE SUPONER UNA BUENA GESTIÓN DE ESTA?	65
6.1 ¿Qué es la externalización?	68
6.2 ¿Cómo organizamos nuestras compras?	70
7. ¿QUÉ OTROS FACTORES PUEDEN CONDICIONAR MIS COSTES?	75
7.1 Capacidad de producción real y ociosa	75
7.2 Experiencia	77
7.3 Economías de escala	79
7.4 Coste de oportunidad	80
7.5 Oportunidad de crecimiento	82
8. REDACCIÓN DE UN PRESUPUESTO PARA NUESTRO CLIENTE	85
8.1 ¿En qué se diferencian presupuesto, albarán y factura?	88
8.2 Ejemplo personal de presupuesto	91
9. EJEMPLOS Y CASOS	95
9.1 Caso de presupuesto abierto	95
9.2 Caso de presupuesto cerrado	99
10. VARIOS	103
10.1 Glosario	103
10.2 Bibliografía y referencias web	111

1. Introducción





1. Introducción

1.1 Objetivos del presente manual

El manual ¿Cómo calcular costes y elaborar presupuestos? Tiene como principales propósitos:

- Conocer y comprender todos los costes.
- Distinguir los costes fijos y variables y aprender a calcular el coste fijo unitario, el coste variable unitario y el coste total unitario.
- Calcular el coste real de los productos o servicios y, de acuerdo con ello, fijar precios reales y adecuados al mercado del producto.
- Dar unas pautas para la elaboración de un presupuesto.

Este manual se divide en diez capítulos, en los cuales, desde un punto de vista práctico, se intenta dar pautas para seguir en el proceso de cálculo de costes y fijación del precio en las de las pequeñas y medianas empresas.

En el primer capítulo se explica el contenido general de este manual, la importancia que TIENE conocer los costes y se explica qué son los costes.

En el segundo capítulo podemos encontrar la definición de coste, así como tipologías de costes.

En el tercer capítulo se explican diferentes métodos de reparto de costes y rentabilidad en base a costes.

En el cuarto capítulo se analiza el margen de contribución y el punto muerto.

En el quinto capítulo se presentan dos métodos para el cálculo de costes empresariales, Direct Costing y Full Costing.

En el sexto capítulo se hace una reflexión sobre las posibilidades de ahorro de coste si realizamos una eficiente gestión de la cadena de suministros y si se externaliza algún proceso no estratégico en nuestra empresa.

En el capítulo séptimo se indican los factores que van a condicionar los costes, profundizando en los siguientes aspectos:

- Capacidad de producción real y ociosa.
- Experiencia.
- Economías de escala.



- Coste de oportunidad.
- Oportunidad de crecimiento.

En el capítulo octavo se presenta información básica para comprender, entender y diferenciar los siguientes documentos:

- Presupuesto.
- Albarán.
- Factura.

En el capítulo noveno se realizan dos casos prácticos (presupuesto cerrado y abierto) de elaboración de un presupuesto, donde se repasará un importante número de conceptos vistos en los apartados anteriores.

Finalmente, se presenta un glosario de términos que se deben conocer en la elaboración del presupuesto, así como la bibliografía utilizada en la redacción de este manual.



1.2 ¿Por qué es importante conocer los costes de mi empresa?

La correcta gestión de la empresa exige conocer con exactitud cuáles son las relaciones entre la estructura de costes, la dimensión que debe alcanzar y el nivel de beneficios que deseamos obtener. Realizar una buena gestión exige determinar los pares producto mercado, y para ello tendremos que responder a las preguntas clave ¿QUÉ? y ¿DÓNDE? Conocer las relaciones entre costes, volumen de actividad y beneficios nos permitirá integrar las respuestas al ¿COMO? (qué tecnología y, por tanto, qué estructura de costes) ¿CUANTO? (qué objetivos de ventas, producción y beneficios para obtener) y ¿CUANDO? (en un determinado período de tiempo).

Conocer no sólo qué pasó, sino también dónde, cuándo, en qué medida (cuánto) cómo y porqué pasó, permite corregir los errores del pasado y preparar una mejor administración del futuro.

Por otra parte, no existen decisiones empresariales que de alguna forma no influyan en los costes de una empresa. Es por eso imperativo que las decisiones que hay que tomar tengan la suficiente calidad, para garantizar el buen desarrollo de las mismas.

Para evitar que la eficacia de estas decisiones no dependa únicamente de la buena suerte, sino, más bien, sea el resultado de un análisis de las posibles consecuencias, cada decisión debe ser respaldada por tres importantes aspectos:

1. Conocer cuáles son las consecuencias técnicas de la decisión.
2. Evaluar las incidencias en los costes de la empresa.
3. Calcular el impacto en el mercado que atiende la empresa.

El análisis de los costes empresariales es sumamente importante, principalmente desde el punto de vista práctico, puesto que su desconocimiento puede acarrear riesgos para la empresa, e, incluso, como ha sucedido en muchos casos, llevarla a su desaparición.

Esencialmente, conocer los costes es útil para realizar las siguientes tareas:

- Servir como base para el cálculo del precio adecuado de nuestros productos/servicios.
- Conocer que bienes o servicios producen beneficios o pérdidas, y en que magnitud.
- Identificar cuál es la combinación de productos/servicios más adecuada.
- Comparar el coste presupuestado con el realmente generado.
- Conocer el nivel óptimo de facturación.
- Comparar diferentes departamentos de la empresa, diferentes períodos y diferentes empresas.
- Controlar el impacto de las medidas de racionalización realizadas.
- Diseñar nuevos productos y servicios que satisfagan las expectativas de los clientes y, al mismo tiempo, puedan ser producidos y entregados con un beneficio.
- Decidir sobre una determinada línea de productos.
- Guiar las decisiones de inversión.



- Eligir entre distintos proveedores.
- Negociar con los clientes el precio, las características del producto, la calidad, las condiciones de entrega y el servicio que hay que satisfacer.
- Estructurar unos procesos eficientes y eficaces de distribución y servicios para los segmentos objetivos de mercado y de clientes
- Servir como instrumentos de planificación y control.



1.3 ¿Qué son los costes?

El concepto de coste se emplea con enorme frecuencia en todos los ámbitos de la vida (el coste de la vida, el coste de la vivienda, etc.) y, sin duda, se trata de uno de los términos más empleados en la gestión empresarial. Puede hacer referencia al coste de un producto, de una inversión, de realizar una determinada actividad, etc., y el significado que recibe en cada caso no siempre será el mismo, como iremos viendo a lo largo del presente manual.

Conseguir un objetivo, realizar cualquier actividad o producto, exige sacrificar recursos. En este sentido, podremos definir el coste como la medida en términos monetarios de los recursos necesarios para conseguir un objetivo determinado. Por ejemplo, fabricar un producto exige un sacrificio que, valorado en términos monetarios, constituye su coste de elaboración.

Esto quiere decir que los costes son un consumo de bienes y servicios necesarios para la producción de bienes y servicios. No serán costes, sino pérdidas los consumos que supongan algún despilfarro o que sean debidos a una mala gestión de nuestros procesos de producción. Así, las pérdidas que puedan producirse de materias primas en nuestra empresa no se consideran coste sino que serán contabilizadas como pérdidas.

Cuando los bienes y servicios pasen a formar parte de nuestros procesos de producción, dejarán de existir como tales y se transformarán en nuevos productos o servicios.

Por ejemplo:

La madera empleada en la fabricación de muebles ya no se encuentra en su estado natural, sino que forma parte del producto final que en este caso será un mueble. La madera ha sido "consumida", al igual que otros materiales (mano de obra, electricidad, etc.) parte de la maquinaria y la mano de obra empleada.

Para medir los costes debemos tener en cuenta dos aspectos:

- 1) **Técnico.** Donde tendremos en cuenta el consumo de unidades físicas, tales como las horas de trabajo por persona, kilogramos de materias primas, kilovatios consumidos por unidad de tiempo, etc. Como podemos ver, su principal característica es que tienen un carácter objetivo.
- 2) **Económico.** Expresión monetaria de los consumos físicos, que en nuestro caso son los euros que cuestan las unidades físicas descritas anteriormente. A diferencia del concepto anterior, tienen un carácter subjetivo.

Para conocer y delimitar los costes, es necesario conocer otros aspectos relacionados con ellos que muchas veces confundimos con los propios costes y no tienen por qué serlo. Los más relevantes son los siguientes:

Desembolsos: están relacionados con los movimientos (ingresos y gastos) en nuestra tesorería. Cuando compramos un bien mediante un pago en dinero estamos realizando un desembolso, y no se convierte en coste hasta que este se incorpore a nuestro proceso productivo.



Es necesario diferenciar entre:

- **Cobro:** entrada de dinero en nuestra tesorería.
- **Pago:** salidas de dinero de nuestra tesorería.

Inversión: son los bienes que compramos y que utilizamos en nuestro sistema productivo, pero que no se incorporan al producto o servicio como insumo, sino que se utilizan para la elaboración de este. Por ejemplo: la maquinaria, las herramientas, los equipos informáticos, el local donde desarrollamos nuestra actividad, etc. Estos bienes se imputarán como costes por medio de la amortización.

Gasto: es el importe de los bienes adquiridos o consumidos por la empresa. Son sólo costes aquellos en los que se incurre en la producción de un determinado bien o servicio. La diferencia con los costes radica en que los gastos que llamamos costes son en los que se incurre como consecuencia de la producción de un determinado bien o servicio.

Por ejemplo, son gastos:

Adquisición de la planta y el equipo (edificios, instalaciones, maquinaria), utilización de la mano de obra (devengo de salarios) o consumo de energía (facturación).

Por ejemplo, son costes:

Las materias primas, cuya compra supuso un gasto, se transforman en coste a medida que se incorporan al proceso productivo, es decir, cuando se consumen. Lo mismo ocurre con las demás partidas de gasto.



Amortización: es la depreciación que sufre un bien por su uso o por el mero hecho del paso del tiempo. Será medida en unidades monetarias y cargada de modo proporcional al producto/servicio. A diferencia de los tres conceptos anteriores, si constituye un coste.

12

Lo que hace la amortización es distribuir el gasto inicial de un determinado bien de inversión entre toda su vida útil, evitando el problema de distorsión que podría producirse en los costes si imputáramos como tales el desembolso en el momento de la compra de un determinado bien.

Por ejemplo:

Tenemos una máquina, de la que tenemos la siguiente información:

Valor de compra: 15.000 €


Vida útil estimada: 5 años

¿Cuál es la amortización mensual?

Amortización anual (15.000 ÷ 5 años) igual a: 3.000 € por año

Amortización mensual (3.000 ÷ 12 meses) igual a: 250 € por mes

**2. ¿Qué costes
tiene mi empresa
y como puedo
clasificarlos?**





2. Que costes tiene mi empresa y como puedo clasificarlos?

Para facilitar su comprensión, debido al gran número de costes que hay, es necesario clasificarlos¹ bajo algún criterio que agrupe en categorías a los que tienen características comunes, y poder así simplificar los cálculos y presentar la información de un modo más ordenado y más comprensible. Vamos a clasificar los costes en cinco grupos:

1. Por su naturaleza.
2. Por el nivel de actividad.
3. Atendiendo al objeto del coste.
4. Según período o producto.
5. Por funciones.

2.1 Clasificación de los costes por su naturaleza

Podemos distinguir cinco tipos costes por su naturaleza:

- **Coste de materias primas y otros aprovisionamientos.** Son los costes de los insumos utilizados en los procesos productivos, como son la propia materia prima, los envases, los embalajes, los combustibles, etc.
- **Coste de los servicios exteriores.** Son los costes relacionados con los suministros (electricidad, agua, gas, etc.), alquileres, seguros y otros que nos facturan empresas externas.
- **Costes de personal.** Son los relacionados con el coste de la mano de obra, como salarios, seguros sociales, dietas, etc.
- **Costes financieros.** Derivan del pago de interés y comisiones por préstamos, créditos, descuento de efectos, etc.
- **Coste de amortización.** Derivan de la depreciación de un bien en un determinado periodo de tiempo.



Nota 1: se ha tomado como referencia, a la hora de clasificar los costes, la clasificación realizada por el profesor Ignacio de Martín-Pinillos Castellanos.

2.2 Clasificación de los costes según el nivel de actividad

Se entiende como nivel de actividad el nivel de producción (en caso de producir un bien) o el nivel de ventas (en el caso de una empresa comercial) según el caso.

Según este criterio, podemos dividir los costes en:

- a) Costes fijos.
- b) Costes semifijos.
- c) Costes variables.
- d) Costes semivARIABLES.

a) Costes fijos:

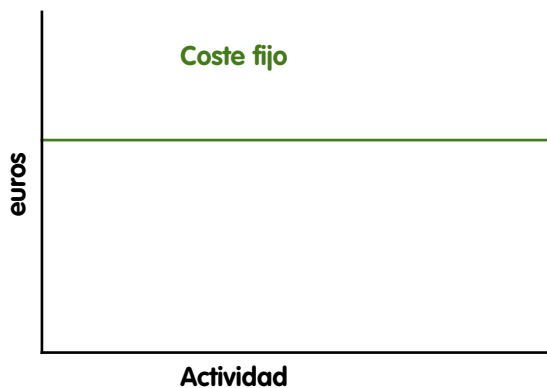
Son los que no dependen del volumen de actividad y se mantienen invariables independientemente del número de unidades que se produzcan. Para un asesor, el sueldo de su personal de plantilla o el alquiler de su oficina constituyen costes fijos. En un período considerado, tenga o no clientes, deberá pagar el alquiler y el salario de sus empleados.

Por lo general, los costes permanecen constantes dentro de un rango relevante de actividad.

Gráfico 1. Representación de los costes fijos



16



Por ejemplo:

Por el alquiler de unas instalaciones se paga mensualmente la misma cantidad, sin importar la cantidad de bienes que se produzcan.

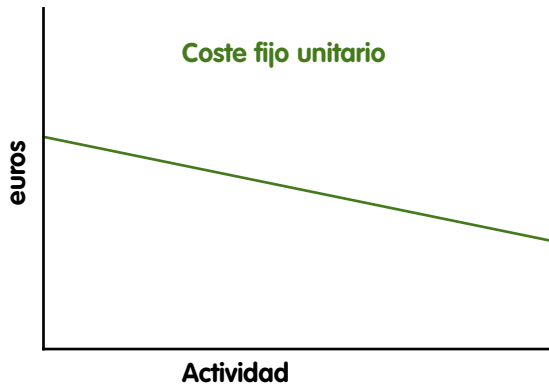
Coste fijo unitario

Es el coste fijo total dividido por la cantidad de productos fabricados o servicios brindados.

Un coste fijo unitario decrece al incrementar la actividad. A medida que se produce más, el coste fijo total se reparte entre más unidades de producción, con lo que el coste fijo unitario desciende.

Gráfico 2. Representación del coste fijo unitario.

Analíticamente, o coste fijo unitario sería:



$$\text{Coste fijo unitario} = \text{coste fijo total} / \text{n.º de productos fabricados}$$



¿Cómo se calculan los costes fijos unitarios?

El cálculo de este será distinto en función de que la empresa produzca un único producto/servicio o produzca más de uno. A continuación pasamos a analizar cada una de las dos situaciones:

1. Cuando se produce un único bien/servicio:

El coste fijo se calcularía como la suma total de todos los gastos de estructura (alquiler, electricidad, agua, seguros, personal, etc.) y el total de depreciación de nuestro inmovilizado, durante un periodo de tiempo dado.

La cantidad resultante se dividirá entre el número de unidades producidas durante ese mismo período y dará como resultado el coste fijo unitario.

Por ejemplo:

Somos dueños de un taller textil que produce 100 unidades de producto A al mes. Los gastos fijos del mes son de 3.000 € y la depreciación mensual de la maquinaria de 200 €.

$$\text{Coste fijo unitario} = 3.200 / 100 = 32 \text{ €}$$

2. Cuando producimos más de un bien/servicio:

Para calcular el coste fijo unitario habrá que calcular el coste unitario de cada uno de los productos.

Por ejemplo:

Tenemos el mismo taller que en el ejemplo anterior, pero ahora con unos costes fijos de 24.000 € al mes y producimos 100 unidades del producto A en 10 días, 40 unidades de producto B en 8 días y 40 unidades de producto C en 6 días.

Consideramos que de los 30 días, 24 son laborables.

Resolución:

Coste fijo diario = $24.000/24 = 1.000$ € diarios

Producto A 100

Unidades en 10 días

Coste fijo total = $1.000 \times 10 = 10.000$ €

Coste fijo unitario = $10.000/100 = 100$ €

Producto B

40 unidades en 8 días

Coste fijo total = $1.000 \times 8 = 8.000$ €

Coste fijo unitario = $8.000/40 = 200$ €

Producto C

40 unidades en 6 días

Coste fijo total = $1.000 \times 6 = 6.000$ €

Coste fijo unitario = $6.000/40 = 150$ €

Coste fijo medio unitario

Coste fijo medio unitario = $\frac{100 \cdot 200 + 150}{3} = 150$ €



Coste fijo total

Es la suma de todos los costes fijos de la empresa.

Tipología de costes fijos según el nivel de actividad

Dentro de los costes fijos podremos distinguir, en función del nivel de actividad de la empresa, los siguientes tipos de costes:

Costes de actividad: son los que se originan como consecuencia de la producción de bienes/servicios. Por ejemplo: si ponemos a funcionar la maquinaria de nuestra empresa para fabricar una unidad de materia prima, será necesario incurrir en una serie de costes fijos, como podría ser el de electricidad.

Costes de inactividad o de estado de paro: son los que se originan en la empresa cuando esta no produce, como los alquileres, los intereses, los seguros etc.

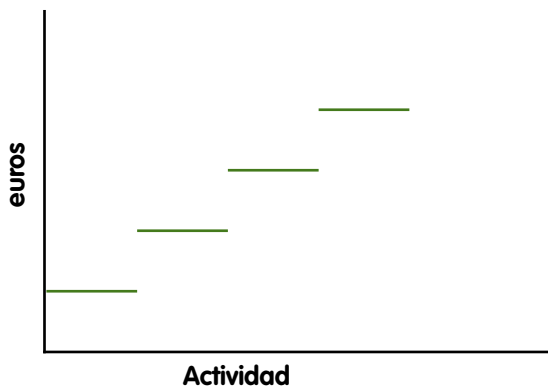
Costes de preparación de la producción: son los necesarios para que la empresa pueda producir su primera unidad de producto o iniciar su actividad.

b) Costes semifijos:

Son los que varían al pasar la producción de un determinado límite y se mantienen constantes hasta que la producción alcanza un nivel de producción determinado.

Se los denomina también variables a saltos.

Gráfico 3. Representación de los costes semifijos.



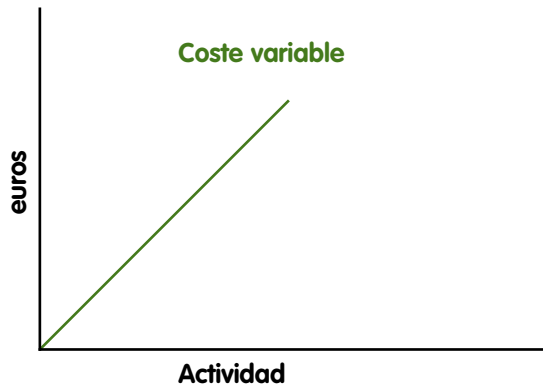
Por ejemplo:

Si una empresa dispone de una sola máquina para producir un determinado bien, el coste de esa máquina (su amortización) se comporta como un coste fijo.

Pero, si la empresa crece, llegará un momento en que le sea suficiente con una sola máquina, por lo que deberá comprar alguna más. En este momento el coste de amortización aumentará en función del número de máquinas que compremos, comportándose de nuevo como un coste fijo hasta que realicemos una nueva inversión en maquinaria.



Gráfico 4. Representación dos costes variables



Por ejemplo:

Si una empresa produce mesas, a medida que elabore más mesas necesitarán más madera.

¿Qué implicaciones tiene para la gestión que un coste sea fijo o variable?

Desde el punto de vista financiero, el coste variable nos indica el desembolso que hay que realizar por producir una unidad adicional de un producto, mientras que el coste fijo implica no tener que realizar nuevos desembolsos para incrementar el volumen de actividad. Pero, a efectos de la gestión, un coste variable nos indica que debemos ser capaces de adaptar ese coste al volumen de actividad.



20

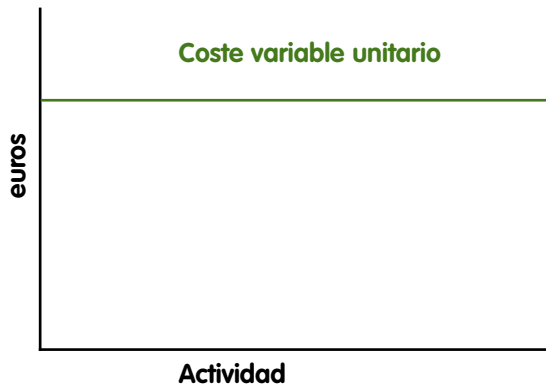
Coste variable unitario

Es el coste variable que se le imputa a cada unidad de producto. Comprende la unidad de cada materia prima o los materiales utilizados para fabricar una unidad de producto terminado, así como la unidad de mano de obra directa, la unidad de envases y embalajes, la unidad de comisión por ventas, etc. Analíticamente:

$$\text{Coste variable unitario} = \text{coste variable total} / \text{n.º de productos}$$

Los costes variables unitarios permanecen constantes con el nivel de actividad. El coste total de las materias primas se incrementa con la actividad, pero las materias primas por unidad de producción cuestan básicamente lo mismo independientemente del nivel de actividad. Por ello, el coste variable unitario es constante en relación al volumen de actividad.

Gráfico 5. Representación del coste variable unitario.



¿Cómo calculo los costes variables unitarios?

Al igual que en el coste fijo unitario, podrán darse dos situaciones:

1. Cuando se produce un solo bien o servicio:

Para calcular el coste variable unitario, tendremos que dividir el total de los costes variables entre el número de unidades de producto producido o vendido en el caso de una empresa comercial.

Por ejemplo:

Producimos 200 unidades de un producto A que tiene asociados los siguientes costes variables:

Costes de materiales: 1.000 €

Coste de mano de obra: 500 €

Servicios directos de fabricación: 300 €

Resolución:

Total de coste variable: $1.000 + 500 + 300 = 1.800$ €



2. Cuando se produce más de un bien o servicio:

Para su cálculo se dividirá el total de costes variables de un producto entre el número de unidades producidas de éste. Este procedimiento ha de repetirse producto por producto.

Coste variable total

Es el coste que resulta de multiplicar el coste variable unitario por la cantidad de productos fabricados o servicios vendidos en un período determinado, sea éste mensual, anual o de cualquier otra periodicidad.

Analíticamente:

$$\text{Coste variable total} = \text{coste variable unitario} \times \text{cantidad de productos o servicios producidos}$$

Tipología de los costes variables según el nivel de producción

Según su forma de variación respecto al nivel producción, los costes variables pueden dividirse en:

- **Costes proporcionales:** son los que varían de forma proporcional con el nivel de actividad.

Por ejemplo:

El consumo de materias primas.

- **Costes progresivos:** a diferencia de los costes proporcionales, en los costes progresivos la variabilidad es más que proporcional y su valor aumenta con el volumen de producción.

Por ejemplo:

Las horas extraordinarias van siendo más costosas para la empresa por tramos. Así, en el primer tramo el coste de la hora extraordinaria es mayor que el coste normal, y el en segundo, hasta el total de las permitidas por ley, dicho coste vuelve a incrementarse.



22

- **Costes degressivos:** son los que, ante un aumento en el nivel de actividad, provocan un incremento menos que proporcional en el nivel de costes.

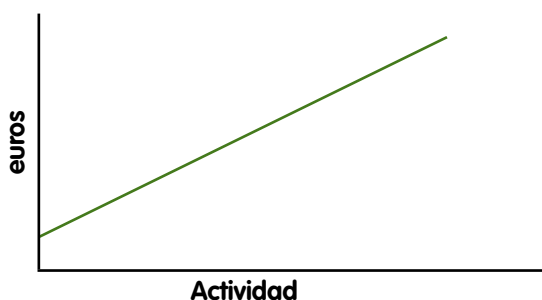
Por ejemplo:

El coste de energía eléctrica cuando las tarifas son decrecientes, es decir, que el coste del kilovatio es menor al incrementar el consumo.

d) Costes semivariables:

Son los que están formados a la vez por una parte fija y otra variable.

Gráfico 6. Representación dos costes semivariables.



Por ejemplo:

Factura del teléfono, comisiones percibidas por los vendedores, etc.

Arbitrariedad de los costes fijos y variables

Los conceptos de fijo y variable no tienen carácter absoluto. La clasificación de un coste en uno u otro concepto depende del plazo contemplado en el análisis. A muy corto plazo todos los costes son fijos y a largo plazo casi todos pasan a ser variables. Y lo que es más importante, a efectos de gestión debe asumirse, desde la gerencia, que la empresa debe conseguir que a largo plazo todos sus costes sean variables. De lo contrario, la empresa desaparecerá o, cuanto menos, sus costes de reconversión serán cuantiosos.

No siempre es fácil identificar un coste como fijo o variable. En muchas ocasiones se producen situaciones intermedias. El recibo de la electricidad es un ejemplo de coste que no es estrictamente variable. En él se incluyen dos componentes: una parte fija, formada por la cuota de instalación, y una parte variable, en función de los kilovatios consumidos. Es lo que se denomina un coste semivariable.

Como vemos, la diferencia entre costes fijos y variables no es siempre de todo clara, ya que existen algunos costes que, según la política del empresario, podrán ser clasificados como fijos o variables.

Por ejemplo:

La amortización de una máquina podrá ser considerada como un coste variable si consideramos que ésta va a depender del uso que se haga de la máquina.

Otro ejemplo podría ser el coste en publicidad, siempre y cuando lo relacionemos o no con el número de unidades vendidas.



2.3 Clasificación de los costes atendiendo al objeto de coste

La empresa consume enormes cantidades de recursos con los que consigue múltiples objetivos. Se hace indispensable poder asignar los recursos consumidos a los productos realizados, las funciones desempeñadas, etc., ya que, de lo contrario, sería imposible conocer el coste de las realizaciones de la empresa. Por ello, al distinguir entre costes directos e indirectos, nuestro criterio de clasificación es la identificación o no de un coste con un objeto de coste que se toma como unidad de referencia.

a) Costes directos:

Son los que pueden identificarse de forma plena con la actividad que estamos desarrollando. Su imputación se establece de un modo completamente objetivo.

Por ejemplo:

En una empresa de reformas de construcción se entenderán todos los costes que están asociados directamente con la obra. Corresponden a materiales, mano de obra, equipos y maquinarias comprometidas directamente con la ejecución.

b) Costes indirectos:

A diferencia de los anteriores, son de carácter subjetivo, es decir, se necesita algún tipo de criterio subjetivo para poder asignarlos.

Por ejemplo:

La amortización del edificio no está asociado directamente a la actividad de la empresa, por lo que se tendrá que establecer algún criterio para poder imputarlo a una actividad, producto o centro de coste de la empresa. Un criterio para poder repartirlo entre los diferentes centros de coste sería en función del número de m² que ocupa cada uno de ellos.



Arbitrariedad de los costes directos e indirectos

En algunos casos se puede convertir un coste indirecto en directo.

Por ejemplo:

Si tenemos una empresa con tres departamentos, el consumo de energía y la amortización de la nave son costes indirectos a los departamentos. Sin embargo, el coste de energía, a diferencia de la amortización, puede pasar a ser un coste directo estableciendo contadores individuales por departamento. En todos estos casos, deberá valorarse si la instalación de instrumentos de medida por unidad de coste resulta razonable desde el punto de vista económico. De lo contrario, es preferible mantener este tipo de costes como común a varias unidades.

¿Qué ocurrirá en la fábrica si no se instalan contadores individuales por departamentos?

Hay que diseñar un criterio de reparto que responda al objetivo anterior. Puede servir imputar los costes de energía en función de las horas/máquina empleadas en cada departamento. De este modo, si un departamento deja de funcionar, el coste energético de la empresa se reduciría, aproximadamente, en la cantidad imputada al departamento en cuestión.

Ningún coste es por su naturaleza directo o indirecto. Será de uno u otro tipo en función del objeto de coste al que se refiera. El sueldo del director general no es, en sí, ni directo ni indirecto. Es un coste indirecto referido al departamento A, pero es un coste directo referido a la empresa en su conjunto (todos los costes son directos a la empresa tomada como objeto de coste)



2.4 Clasificación de los costes según correspondan al producto o período

Se pueden dividir en:

- a) Coste de producto: son los que pueden ser relacionados con la compra o producción de productos para su venta. Estos costes son inventariables hasta el momento de su venta.
- b) Costes del período: a diferencia del caso anterior, no son inventariables porque se considera que se consumen en el propio período en el que se producen.



2.5 Clasificación de los costes por funciones

Agruparemos los costes por las distintas actividades que se produzcan en la empresa. En un primer momento, podremos diferenciar los costes en dos áreas: una productiva y otra no productiva.

Los costes en las áreas productivas, también llamados costes operativos, pueden descomponerse a su vez en tres tipos de coste:

- Coste de materiales directos.
- Coste de la mano de obra directa.
- Costes indirectos de fabricación.

Los costes no productivos, también llamados costes no operativos, son los que no están englobados en la fabricación, como pueden ser los gastos de administración, de mantenimiento, etc.

Estos costes no productivos pueden ser clasificados a su vez con el área con la que se relacionan (administración, financiación, distribución, etc.).



**3. ¿Qué se considera
coste de producto?**





3. ¿Qué se considera coste de producto?

La forma de medir el coste de nuestro producto va a variar en función de que nuestra empresa sea comercial, industrial o de servicios, debido que las características de los procesos de producción serán distintos en ellas.

Empresa comercial

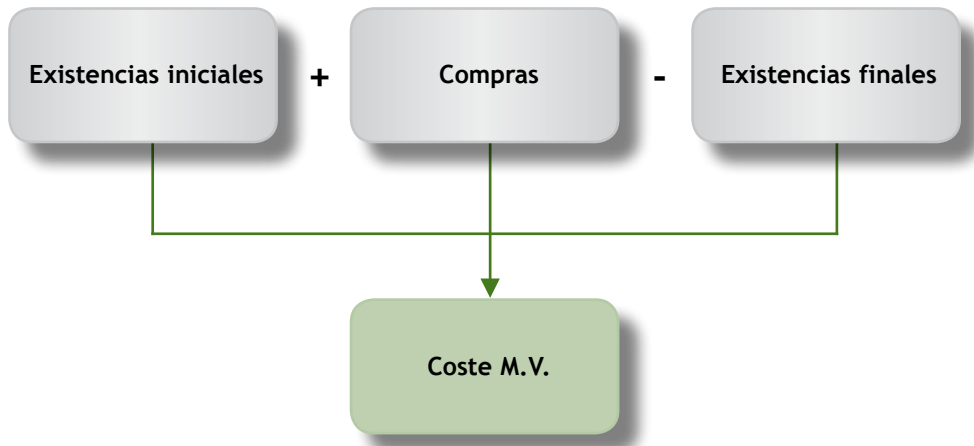
No producen ningún tipo de producto y únicamente tienen como finalidad facilitar la compra de los bienes producidos por otra empresa. Por este motivo, en este tipo de empresas no se imputa el coste de producción que haya tenido el producto, sino que imputamos como coste el precio que nos haya cobrado la empresa productora.

Identificar las funciones de la empresa será fundamental para poder conocer los costes que tienen asociados. Estas funciones son las siguientes:

- Comprar los bienes, que después vamos a vender, con lo que incurriremos en unos costes de compra, que en su mayoría consistirán en la adquisición de mercancía y en transportes, aduanas y otros gastos que pueda tener asociados el producto.
- Mantener los bienes, hasta que estos sean vendidos, llevará asociado una serie de costes de almacenaje.
- Vender los bienes. Algunos costes asociados a las ventas son los del personal de ventas, el alquiler del local, etc.
- Administrar todas las demás actividades, lo que tendrá asociado los costes de personal necesarios para desarrollar estas actividades y otro tipo de costes como puede ser la amortización de equipos para la realización de su trabajo.
- Financiar. Casi toda operación de financiación tiene asociado algún tipo de coste que puede venir dado en forma de intereses, comisiones, etc.



Gráfico 7. Coste de la mercancía vendida en una empresa comercial



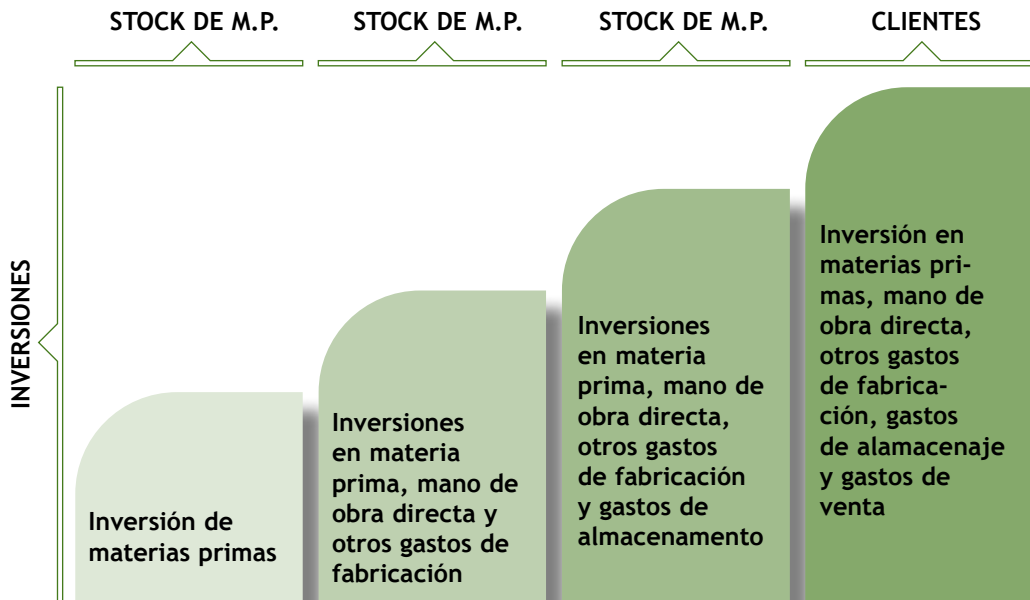
Empresa industrial

Es la empresa que tiene por finalidad producir productos para la venta que ofrece al consumidor final o a otras empresas. Este tipo de empresas tendrá los mismos costes que las empresas comerciales, a los que hay que sumarle además en los que se incurre en el proceso de fabricación.

El coste del producto en una empresa industrial vendrá dado de la suma de los costes de materia prima consumida más los costes de transformación necesarios para convertirlo en un producto terminado.



Gráfico 8. Proceso temporal para a consecución dun producto terminado.



Empresa de servicios

A diferencia de las dos anteriores, este tipo de empresas no ofrece un servicio tangible, pero, desde el punto de vista de identificación de costes, no presentan grandes divergencias con las anteriores, ya que a la hora de producir un determinado servicio tienen asociados costes administrativos, de venta o financieros. La mayor diferencia es que los servicios no son inventariables, por lo que no implican costes que tienen asociados las existencias en los otros dos casos



3.1 ¿Qué es un centro de coste o sección?

Un centro de coste o sección no es más que un lugar donde se desarrollan las mismas actividades. Así, podemos tener diferentes centros de coste en nuestra empresa como por ejemplo:

- Centro de aprovisionamiento.
- Centro de transformación (fabricación).
- Centro de comercialización.
- Centro de administración.

La división que hagamos en nuestra empresa sobre los diferentes centros de coste deberá cumplir, por lo menos, los siguientes requisitos:

- Debe ser representativo de una o más actividades que desarrollemos en nuestra empresa.
- Debe ofrecer algún resultado medible con algún tipo de unidad (m², Kg., horas, etc.).
- Debe tener algún tipo de responsable que pueda controlar los costes que se producen en él.
- Deben ser objetivos y evitar, en la medida de lo posible, la subjetividad a la hora de imputar los costes.
- Debe ser fácil de controlar y no se deben realizar excesivas divisiones en centros de coste que distorsionen la información o dificulten su acceso.

Cada uno de estos centros tendrá asociados los costes necesarios para desarrollar la actividad a la que estén destinados. Básicamente, podremos distinguir dos tipos de centros de costes:



CENTROS PRODUCTIVOS: son los centros que participan directamente en el ciclo de elaboración, por donde “discurre” físicamente el portador de coste (por ejemplo, hilatura en una prenda de ropa).

34

CENTRO DE SERVICIOS: es el centro que tiene misiones de apoyo a los centros productivos sin que por él “pase” físicamente el portador de coste (por ejemplo, mantenimiento o diseño en una prenda de ropa).

Dividir nuestra empresa en centros de costes debe ayudarnos a mejorar el control de los consumos y rendimientos de cada centro, y así detectar con mayor facilidad los problemas o ineficiencias que puedan surgir. Se mejorará con ello la eficiencia de las actividades que se desarrollen en cada departamento.

3.2 ¿Cómo puede repartir los costes de mi empresa entre cada centro de coste?

A la hora de repartir los costes entre cada centro de costes, imputaremos los directos que sean propios de cada sección como pueden ser el de personal, la amortización de los equipos utilizados en ella, etc.

El problema surge a la hora de repartir los costes indirectos entre los diferentes centros de costes de la empresa, por lo que deberemos realizar acciones que nos faciliten su medida. Una de las más utilizadas es establecer unidades de coste (m², kg., horas, etc.) como unidad de medida de producción en cada sección y para cargar los costes indirectos en función de los artículos u órdenes de fabricación que pasan por ellas.

Por ejemplo:

Se podría imputar el coste de electricidad en una sección en función del número de kilovatios consumidos.

Se deberán elegir las unidades de coste que sean más adecuadas para cada sección, buscando que la medición de estos en cada una de ellas se haga del modo más homogéneo posible.

En principio, definiremos una unidad de coste diferente para cada sección con el objetivo de poder medir las producciones de artículos diferentes, expresándolas en una unidad común, de manera que la sección se haga lo más homogénea posible



3.3 ¿Cómo calculo la rentabilidad de un producto o servicio en base a los costes?

Una de nuestras mayores obsesiones como empresarios es poder conocer el margen de ganancia de cada uno de nuestros productos, para poder gestionar y tomar las decisiones más adecuadas para el buen funcionamiento de nuestra empresa, debido a que, de este modo, podemos centrar esfuerzos en los productos que nos sean más rentables.

Podemos decir que cada uno de los productos/servicios que fabricamos o vendemos en nuestra empresa es un portador de coste. Esto significa que, a medida que el producto pasa por las diferentes fases de fabricación, al comprarlo o al desarrollar un servicio, se van cargando costes hasta que se recuperan con la venta.

Identificar alguno de los costes que se añaden al producto o servicio resulta muy fácil, como es el caso de las materias primas. Otros, en cambio, no son tan fáciles de imputar, como en la energía, donde muchas veces no está clara la cantidad de consumo de energía que hay que imputar a cada producto. Pero si hemos dividido nuestra empresa en centros de costes, esta tarea resulta mucho más sencilla, ya que conoceremos por qué centros ha pasado, cuántas horas ha requerido su elaboración en cada uno de esos centros, y, por lo tanto, sabremos el consumo de energía por centro y hora.

Algunos conceptos de coste, como la materia prima, pueden asignarse fácilmente al portador de coste. Otros, como son la energía, son más difíciles de asignar a cada portador. No obstante, si conocemos por qué centros ha pasado, cuántas horas requieren las elaboraciones de que ha sido objeto en cada uno de estos centros y el consumo de energía por centro y hora, la cuestión se simplifica.



En lo referente al reparto de los gastos de los centros de servicio, como puede ser el departamento de administración de la propia empresa, una opción sería repartir los costes proporcionalmente entre los diferentes centros. Aunque esta opción no siempre es la más correcta, simplifica mucho el trabajo en el caso de que no tengamos medios para imputarlos de otro modo.

3.4 ¿Qué es una unidad de coste?

La unidad de coste o de obra, como ya hemos visto, es una unidad de medida que nos permite:

- Medir los costes de la producción de los diferentes productos/servicios que elabora cada centro de coste. Por tanto, hace homogénea la producción de productos/servicios muy diferentes.
- Medir la ocupación que produce cada producto u orden de fabricación, es decir, el tiempo durante el cual un artículo u orden de fabricación ha estado en la sección, o ha estado utilizando la maquinaria y medios productivos de la sección.
- Imputar el coste de sección a los productos/servicios elaborados durante un período. Para imputar los costes correspondientes a cada producto/servicio, se sigue normalmente el siguiente proceso:

1º.- Se escoge la unidad de coste que sea más idónea para cada centro. A continuación presentamos algunos ejemplos de unidades de coste:

Ho = hora operario
Hm = hora máquina
Hmm = hora máquina en marcha
Kilogramo
Unidad
Docena
% de facturación

Para seleccionar la unidad de coste más adecuada, deberemos fijarnos en cuales son los costes más predominantes en cada centro de coste. Así, por ejemplo, en una sección donde los gastos de obra sean los principales, la unidad de costes más adecuada será la hora de trabajo de la mano de obra directa. O, por ejemplo, si nuestro centro de costes es un almacén, probablemente el coste predominante esté relacionado con las existencias almacenadas, por lo que una posible unidad de obra será las unidades almacenadas. En el caso de que los costes predominantes sean los relacionados con la utilización de la máquina, la unidad de obra sería hora de funcionamiento de la máquina.

Una vez definida la unidad de coste podremos:

2º.- Calcular el coste/unidad.

3º.- Evaluar el número de unidades requeridas para efectuar las elaboraciones necesarias a cada portador de coste en cada centro de coste.

4º.- Podremos calcular el coste de cada portador utilizando los conceptos anteriores mediante la siguiente operación matemática:

Coste del portador = coste/unidad x n. ° de unidades

Un elemento que nos puede ser útil para volcar la información de cada centro de coste y facilitar su análisis sería realizar un escandallo de coste (desagregación del coste de un producto) en una plantilla como la siguiente:



Gráfico 9. Ejemplo de modelo de escandallo de costes para una peza de vestir:

Artículo		Fecha:		
Costes directos				
	Euros	Unidad de coste	Desperdicios	Euros/pieza
1. Consumo de materias primas				
2. Accesorios				
3. Manufacturas externas				
4. Manufacturas internas				
Cortar				
Deformar				
Turnos				
Decapar				
Total de costes directos				
Costes indirectos		% s/facturación		
Administración				
Comisiones				
Transporte				
Otros				
Total de costes indirectos				



A continuación realizamos un ejemplo de escandallo de costes para facilitar la comprensión de esta plantilla:

$$\text{Coste total} = \text{total de costes directos} + \text{total de costes indirectos}$$

Una vez volcados todos los datos en la plantilla, nos será fácil calcular el coste total por unidad producida, que no sería más que realizar la siguiente la suma:

A continuación realizamos un ejemplo de escandallo de costes para facilitar la comprensión de esta plantilla.

La señora Juana es una empresaria de confecciones y se dedica a la fabricación de camisas. Nos ha pedido que le calculemos su escandallo de costes para las camisas en base a la siguiente información:

Producción mensual = 100 camisas.

GASTOS EN MATERIAIS

Tela.....	180 € (equivalentes a 40 m)
Hilo.....	3 € (8 carretes de hilo)
Botones.....	70 € (2 cajas de botones)
Empaquetados.....	50 € (1 caja de empaquetados)

Ha estimado que un 5% de la materia prima se pierde o se estropea durante el proceso de producción.

COSTES DE PRODUCCIÓN

Partimos del supuesto de que el único coste de producción es la mano de obra, ya que la maquinaria utilizada en el proceso ya está totalmente amortizada. Juana, que es la única trabajadora, invirtió 160 horas en fabricar las 100 camisas.

Cortar.....	500 € (Emplea el 26,32% de las horas).
Deformar.....	700 € (Emplea el 36,84% de las horas).
Turnos.....	300 € (Emplea el 15,79% de las horas).
Decapar.....	400 € (Emplea el 21,05% de las horas).

La empresa no externaliza ningún proceso de producción, por lo que no tiene ningún tipo de manufactura externa.

COSTES INDIRECTOS

Costes de estructura.....	1.000 €
Comisiones s/ventas.....	500 €
Transporte.....	100 €
Otros.....	50 €

Ha estimado que un 70 % de los costes indirectos se destina a la producción de camisas.



Resolución:

Artículo	Fecha			
Costes directos				
	Euros	Unidad de coste	Desperdicios	Euros/camisa
1. Consumo de materias primas				
Tela	180	40 m	18	1,8
Hilo	3	8 carretes	0,3	0,03
Botones	70	2 cajas	7	0,70
Empaquetados	50	1 caja	5	0,5
Total de consumo de materias primas	303			3,03
2. Accesorios				
3. Manufacturas externas				
4. Manufacturas internas		Horas trabajo		Euros/camisa
Cortar	500	42,11 horas		5
Deformar	700	58,95 horas		7
Turnos	300	25,26 horas		3
Decapar	400	33,68 horas		4
Total de manufacturas internas	1.900	160 horas		19
Total de costes directos				22,03
Costes indirectos	euros			Euros/camisa
Administración	700			7
Comisiones	350			3,5
Transporte	70			0,7
Otros	35			0,35
Total de costes indirectos	1.155			11,55
Costes totales	3.358			33,58



3.5 ¿Cuáles son los costes relevantes en la toma de decisiones?

Los costes relevantes son los que cambian de acuerdo con la decisión que se tome. Se conocen también con el nombre de costes diferenciales.

Por ejemplo:

Si en nuestra empresa recibimos un pedido inesperado y existe capacidad ociosa (nuestra capacidad productiva no está siendo utilizada en un 100 %) los únicos costes que cambiarían son los relacionados con la producción de este nuevo pedido, como serían las materias primas, energía, costes de transporte y cualquier otro tipo de gasto utilizado en la producción de este producto. En cambio, otro tipo de costes, como pueden ser la depreciación de la nave, el seguro del local, etc., no varían con este nuevo pedido.

Los costes relevantes en el ejemplo anterior serán los primeros (costes de producción) mientras que los segundos (depreciación, seguros, etc.) son irrelevantes para la toma de decisiones.

El atributo de relevancia no es de un coste en particular, sino que el mismo coste puede ser relevante en determinadas circunstancias e irrelevante en otras. Por ejemplo, considerando la misma empresa del caso anterior, si una compañía de seguros nos realiza una oferta económica por asegurar nuestras instalaciones y nuestros medios de transporte, el coste de los dos seguros se convierte en relevante, mientras que si, por ejemplo, la nueva oferta incluyese el coste de nuestras existencias, este sería irrelevante porque no se ha solicitado.

Los costes irrelevantes son los que permanecen inmutables sin importar el curso de acción elegido, es decir, son los que no resultan afectados por las acciones de la gerencia. También se conocen como costes hundidos, costes sumergidos o costes pasados que resultan irrevocables como el caso de la depreciación de un equipo.

La identificación de los costes relevantes no sólo nos sirve para facilitar la información para la toma de decisiones, sino que tiene que ser un instrumento utilizado para aumentar la eficiencia de nuestras empresas.

Podemos ver como la identificación de los costes relevantes nos ayudan en la toma de decisiones con el siguiente ejemplo:



Ejemplo 1.

Supongamos una empresa que tiene una determinada máquina que ha adquirido originalmente por 600.000 €, la cual se ha amortizado en su totalidad. La empresa baraja dos opciones sobre ese activo:

- a) Venderla con un valor 60.000 €
- b) Efectuar inversiones por 10.000 € para actualizarla y ponerla a funcionar y venderla en 75.000 €

En este caso, ¿cuál sería el coste relevante y cuál el ingreso relevante?

El coste original de la máquina no es un coste relevante porque es histórico. En cambio, las inversiones por 10.000 € para la mejora de la máquina sí serán un coste relevante, ya que nuestra decisión de si vender por 60.000 hoy o esperar a realizar las correspondientes mejoras en la máquina va a depender de si es posible asumir o no ese coste.

¿Cuál sería el ingreso relevante?

El ingreso relevante en este caso va a ser 75.000 €, porque por este precio la empresa obtendría una mayor ganancia que con el precio de 65.000 €.



**4. ¿Cuánto tenemos
que vender para
ganar dinero?**





4. ¿Cuánto tenemos que vender para ganar dinero?

Para facilitar la comprensión y el cálculo del punto de equilibrio, que no es más que lo que deberá vender nuestra empresa para no ganar ni perder dinero, nos apoyaremos para ilustrarlo en una joven empresa “taller de confección” promovida por una empresaria llamada Juana. Ella deberá observar cómo evolucionan los costes en que incurrirá su empresa y los beneficios que obtendrá en función del volumen de actividad que desee lograr, es decir, en función del número de camisas que desee producir y vender.

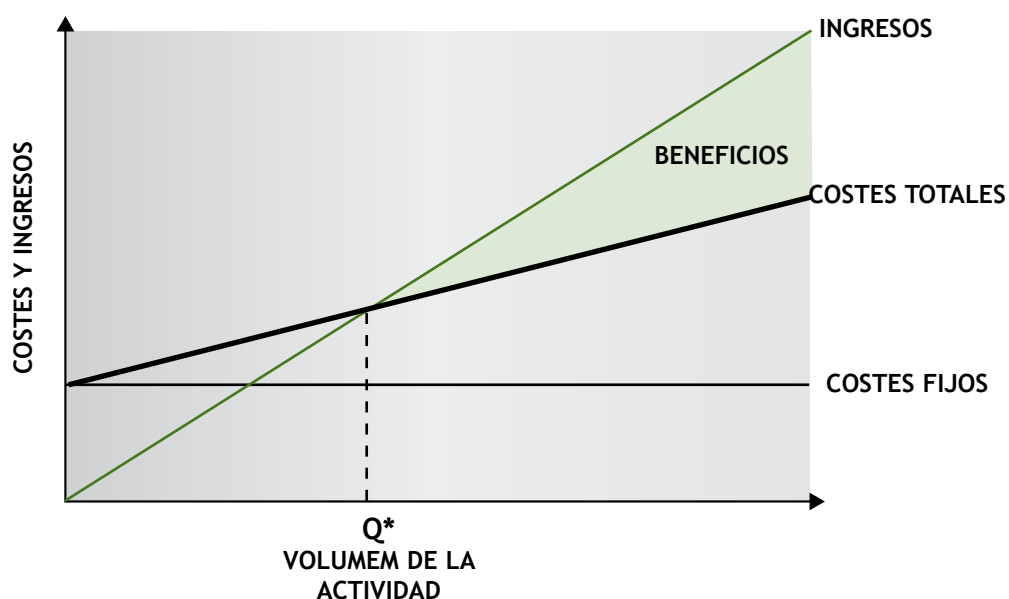
Para esto será necesario construir la función de costes de su taller en relación al volumen de actividad, por ejemplo, para el primer año de actividad. Estaremos contribuyendo a dar respuesta a la pregunta de: ¿Qué dimensión adoptar?

Los costes en los que incurrirá el taller podríamos clasificarlos en dos grandes grupos: fijos y variables (conceptos definidos en el punto 2.2).

Una vez tenemos clara esta distinción, estaremos en condiciones de representar la estructura de costes de la empresa para cada nivel de actividad como se observa en el siguiente gráfico.



Gráfico 10. Representación del punto de equilibrio

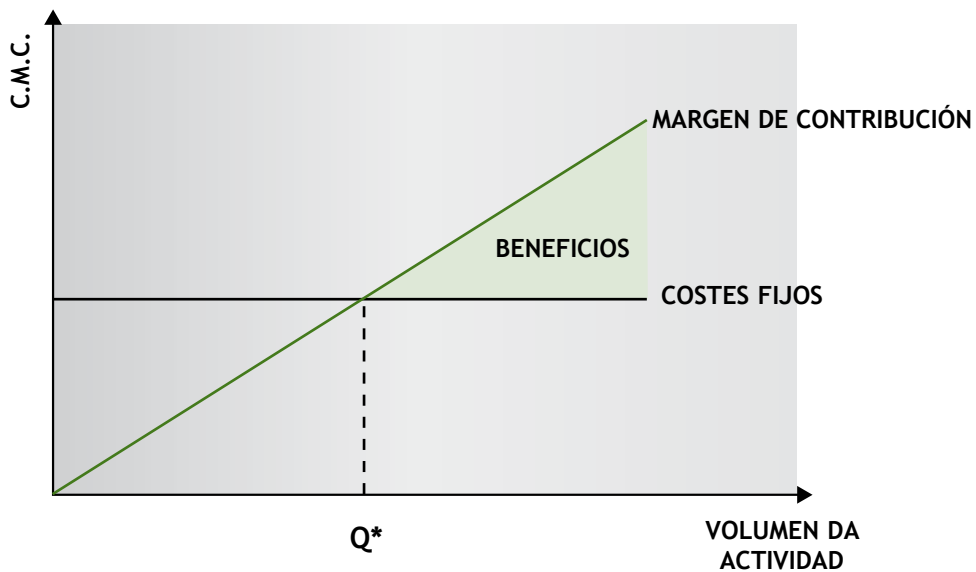


Una vez que conozcamos cuales son los costes totales de la empresa (costes fijos + costes variables) y los comparemos con los ingresos que hemos obtenido por las ventas, podremos saber cuál es el nivel de actividad necesario para que los ingresos igualen a la totalidad de los costes. Necesitamos conocer por qué valor de euros tendremos que vender nuestro producto (en un año) para empezar a obtener beneficios. En este sentido, podemos decir que el punto de equilibrio es una medida simple del riesgo que asume la explotación de nuestro negocio.

Para el cálculo del punto de equilibrio será necesario definir el concepto de margen de contribución que no es más que la diferencia entre los ingresos de las ventas y los costes variables.

Una vez definido este concepto, podemos afirmar que el punto de equilibrio se dará para aquel nivel de actividad que llamaremos Q^* , en el que se igualen el margen de contribución obtenido por la empresa (como diferencia entre los ingresos por ventas y los costes variables) y los costes de estructura que soporta (los variables ya han sido imputados a los productos y deducidos de los ingresos al calcular el margen de contribución). Podemos, pues, expresar gráficamente el punto de equilibrio como sigue:

Gráfico 11. Representación de la marxe de contribución



¿Cómo podríamos obtener " Q^* " (n.º de camisas) para la empresa de Juana?

Comenzaremos calculándolo suponiendo que fabrica un único producto: camisas.

4.1 Punto de equilibrio de la empresa monoproducción

Por lo visto en el apartado anterior sabemos que, si queremos alcanzar el punto de equilibrio, los ingresos tienen que ser iguales a los costes totales, debido a que en el punto de equilibrio se obtiene un beneficio cero, es decir, que la empresa no gana ni pierde dinero.

Por ello tendremos que calcular tanto los ingresos como los costes totales de nuestra empresa. Los ingresos se obtienen multiplicando el número de unidades producidas (Q^*) por el precio de venta (P). Analíticamente:

$$I = Q \times P$$

Los costes totales serán la suma de los costes fijos (CF) más los costes variables o, lo que es lo mismo, serán la suma de los costes fijos más los costes variables unitarios multiplicados por el número de unidades producidas. Analíticamente:

$$CT = CF + (CVu \times Q)$$

Ahora ya podemos relacionar matemáticamente costes, volumen de actividad y beneficio que es la diferencia entre los ingresos menos los costes totales. Analíticamente:

$$\text{Beneficio} = Q \times P - \{CF + (CVu \times Q)\}$$

Para obtener un beneficio igual a cero, tendremos que el número de unidades producidas debe cumplir que:

$$0 = Q * (P - CV) - CF$$

De donde

$$* Q (P - CPU) = CF$$

Por lo tanto:

$$Q^* = \frac{CF}{P - CVu} \rightarrow \text{Margen de contribución unitaria}$$

Con lo que el punto de equilibrio expresado en unidades de producto quedaría del siguiente modo:

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Coste fijo}}{\text{Margen de contribución unitario}}$$



Para el caso concreto de nuestro taller de confección que produce un único producto, camisas, sus costes fijos podrían alcanzar el primer año de actividad la cifra de 24.000 euros. El coste variable de producir una camisa (tela, botones, hilo, etc.) se estimaría en 4 euros. En base a todo lo anterior y teniendo en cuenta que el mercado podría pagar hasta 5 euros por cada una, el número mínimo de camisas que tendríamos que vender ascendería a:

$$Q^* = 24.000 / (5-4) = 24.000 \text{ camisas}$$

Suponiendo unos ingresos de:

$$I = 24.000 \times 5 = 120.000 \text{ euros}$$

También sería de gran interés poder calcular cuál será el volumen de actividad necesario para alcanzar un beneficio determinado. Para la señora Juana, un beneficio aceptable, una vez cobrado su sueldo anual, sería de 5.000 euros y le gustaría saber cuantas camisas tendría que vender para obtener ese beneficio.

Recordemos que:

$$\text{Beneficio} = Q \times P - \{CF + CVu \times Q\}$$

De donde obtendremos que $Q = (24.000 + 5.000) / (5-4) = 29.000$ camisas, que equivaldría a una facturación de:

$$I = Q \times P$$

$I = 29.000 \times 5 = 145.000$ euros, lo cual, y una vez pensado con calma por Juana, parece algo elevado y difícil de conseguir en su primer año de actividad.

Debido a esta circunstancia, Juana se plantea la posibilidad de conseguir un volumen superior de facturación mediante la introducción de un producto adicional (corbatas) lo que le permitiría rentabilizar su estructura actual (el taller, la maquinaria, etc.) y, según ella, obtener esos 5.000 euros de beneficios.



4.2 Punto de equilibrio de la empresa multiproducto

De lo visto en el apartado anterior sabemos que:

Beneficio = costes fijos totales (CF) - margen de contribución (MC)

Recordemos que en el punto de equilibrio los beneficios son iguales a cero, por lo que:

$$\text{Marxe de contribución de la empresa (MC) = costes fijos totais (CF)}$$

Si expresamos el margen de contribución como porcentaje sobre las ventas, obtendremos que:

$$\frac{MC}{V} = \frac{CF}{V}$$

De donde podríamos despejar las ventas en euros:

$$V^* = \frac{CF}{\frac{MC}{V}}$$

Al tener más de un producto, podemos expresar el margen de contribución de la empresa como suma de los márgenes obtenidos por cada producto, o lo que es lo mismo, el margen de contribución unitario por el número de unidades que se van a producir.

Del mismo modo, el margen de contribución por euro vendido se obtendrá como el promedio de los márgenes de contribución relativos de cada producto del mix (porcentaje de ventas) en el que la ponderación estará en función de la participación de cada producto en las ventas de la empresa en el período que se debe considerar.

Para ello tomamos el precio de venta de cada producto (camisas y corbatas) de la empresa, le restamos el coste variable unitario y ese margen absoluto lo dividimos por el precio de venta, con lo cual obtenemos el margen de contribución sobre ventas de cada producto.

Seguidamente, calcularemos el margen de contribución sobre las ventas de toda la empresa como sigue:

$$MC \text{ Media} = \sum \frac{P_j - CV_j}{P_j} \cdot mix_j$$

Que vendrá expresado como porcentaje sobre las ventas, donde mix_j es el tanto por uno de las ventas que corresponde al producto j dentro del mix de productos de la empresa.



De este modo, el punto de equilibrio se producirá en el nivel de ventas V^* (en unidades monetarias) tal que:

$$V^* = \frac{CF}{\sum \frac{P_j - CV_j}{P_j} \cdot \text{mix}_j} = \frac{CF}{MC \text{ sobre ventas}}$$

Y en caso de beneficios preestablecidos:

$$V^* = \frac{CF + B''}{\sum \frac{P_j - CV_j}{P_j} \cdot \text{mix}_j} = \frac{CF + B''}{MC \text{ sobre ventas}}$$

Lo entenderemos mejor con nuestro caso:

	Camisas	Corbatas
Precio de venta	5	2
- Costes variables unitarios	4	0,5
= Margen de contrib. unitaria	1	1,5

Sabemos que los costes fijos ascienden a 24.000 euros (ya que no variarían, en principio, con la entrada de un nuevo producto). En base a esto, calculamos el margen de contribución sobre las ventas de cada producto (en %).

El cálculo del margen de contribución sobre ventas se realiza del siguiente modo:

Camisas:

$$\frac{\text{Margen de contrib. unitario de las camisas}}{\text{Ventas}} = \frac{1}{5} = 0,20 = 20\%$$

CORBatas:

$$\frac{\text{Margen de contrib. unitario de las corbatas}}{\text{Ventas}} = \frac{1,5}{2} = 0,75 = 75\%$$

	Camisas	Corbatas
M. contri. ventas	20 %	75%
Mix de ventas	70 %	30%



Juana ha decidido que el mix de productos que va a vender la empresa debe ser un 70% de camisas y un 30% de corbatas.

El margen de contribución promedio para la empresa en conjunto será (media ponderada):

$$0,2 \times 0,7 + 0,75 \times 0,3 = 0,365 \approx 36.5 \%$$

Por lo tanto, el punto de equilibrio se situará en:

$$V^* = CF / \text{margen de contribución promedio} = 24.000 / 0.365 = 65.753,42 \text{ euros}$$

De esta cantidad, un 70% serán camisas y resto corbatas, por lo que resulta sencillo el cálculo del número de unidades que hay que producir de cada uno de estos productos, ya que simplemente tendríamos que dividir la facturación total en euros entre el precio medio de venta de cada uno.

En resumen, el punto de equilibrio supone la cuantificación de la relación entre el mix de productos de la empresa, los objetivos de ventas de ésta, su estructura de costes y los beneficios que hay que obtener. De algún modo cuantifica y contribuye a definir las relaciones entre las principales preguntas clave del análisis de gestión de la empresa: el QUÉ y el DÓNDE, cuyas respuestas identifican los productos y la composición del mix de la empresa; el CUÁNTO, del que se obtendrán los objetivos de ventas y beneficios que se deben alcanzar, entre otros; el CÓMO, de donde se obtendrá la estructura técnica, la tecnológica, y derivada de ellas, la estructura de costes de la empresa que se traduce en una función de costes.

Se trata de optar por una estrategia global que satisfaga todos los aspectos que se refieren a las preguntas claves, y que nos permitan dimensionar adecuadamente la empresa en un horizonte temporal considerado.

Esto nos llevará a responder correctamente a la pregunta CON QUÉ RECURSOS, pues permite concretar el nivel de recursos financieros totales necesarios (entiéndase que responde al volumen y no a su composición). El gráfico nos muestra las principales relaciones entre estas preguntas desde el análisis coste volumen beneficio.

Por otra parte, hemos visto cómo el análisis del punto de equilibrio constituye una medida del riesgo económico en que incurre la empresa, fijando el nivel a partir del cual el beneficio es positivo. Dada una estructura de costes (CÓMO y QUIÉNES) orienta sobre los objetivos que hay que alcanzar (CUÁNTO).

La situación deseable sería aquella en la que una empresa se encuentra alejada del punto de equilibrio positivamente, de tal forma que, aunque en determinadas épocas sufra pequeños retrocesos en el volumen de ventas, no sean tan acusados como para llevarla a incurrir en pérdidas.

Una empresa debe conocer las relaciones existentes entre volumen de actividad, costes y beneficios. De este modo podremos responder a las preguntas planteadas al comienzo de estas páginas. El cálculo del punto de equilibrio contribuye a conocer con exactitud cómo evoluciona el beneficio en función del volumen. Este conocimiento no es tan solo una medida del riesgo, sino un instrumento para poder planificar las acciones futuras correctamente.



4.3 ¿Cómo fijo mis precios?

Muchos empresarios toman decisiones sobre precios basándolas únicamente en la información sobre coste de los productos.

Los costes determinados para los productos son costes históricos y tienen dos componentes: una parte variable y una parte fija. La parte fija se determina normalmente aplicando a los productos un "coeficiente predeterminado de costes indirectos fijos de producción", el cual se obtiene mediante una estimación a priori tomando como base un presupuesto y un nivel de actividad.

Cuando se parte de un nivel de actividad bajo, la porción de coste fijo por unidad de producto va a ser más elevada. Si esta empresa sigue un procedimiento de fijación de precios tipo "coste más", esto va a conducir a la empresa a una elevación de sus precios, lo que en una demanda sensible a éstos producirá automáticamente una disminución de las ventas de la empresa. Si el año siguiente basa su coeficiente de reparto de precios en la actividad habida en el ejercicio pasado, como esta está disminuyendo, se verá obligado a incrementar de nuevo los precios. Esta espiral de elevación de precios va a llevar irremisiblemente al desastre. Este planteamiento es habitual en sectores de actividad tales como algunos talleres de reparaciones de automóviles, que, al utilizar como criterio de reparto las horas de mano de obra, a veces cobran por estos conceptos importes demasiado elevados.

Por lo tanto, las decisiones sobre precios han de basarse fundamentalmente en los costes variables relevantes (costes futuros no históricos) y en el mercado. Para la fijación de los precios, ha de efectuarse un análisis del tipo ya comentado coste-volumen-beneficio.



En ciertas ocasiones, las decisiones sobre precios que se van a aplicar a pedidos o contratos especiales de clientes no habituales hay que basarlas en una cuenta de resultados elaborada a la medida de la decisión que pretendemos tomar, y en la que deberemos prescindir de los costes históricos y tener sólo en cuenta los costes relevantes.

5. ¿Cómo calculo mis costes empresariales?





5. ¿Cómo calculo mis costes empresariales?

Hemos visto los conceptos más básicos para el cálculo de costes y ahora trataremos explicar de qué manera podemos conocer los costes en los que incurre la empresa. Así, podremos gestionar mejor nuestros recursos, tomando decisiones más eficientes sobre lo que producir, cuanto producir, a quien y a que precio vender.

Los sistemas más empleados para el cálculo de costes son dos:

- Directa Casting o sistema de costes variables
- Full Casting o sistema de costes completos



5.1 ¿Qué es el direct costing o sistema de costes variables?

Este método se basa en la distinción que se establece entre coste fijo y coste variable. Es un mal llamado método de los costes directos ya que en realidad estamos ante el método de los costes variables.

Bajo este método se asignan a cada producto sus costes variables, de modo que la diferencia entre los ingresos por ventas y los costes variables constituyen el margen de contribución del producto. Así pues, se separan lo que son costes de los productos (sus costes variables) de los costes del período (los costes fijos). Esto es así porque, una vez se incurre en una estructura de costes concreta, todos aquellos costes fijos, y por tanto irreversibles, aunque la actividad no se produzca, no son asignables a los productos (existirán aunque no produzcamos nada). Por eso, se asignan al período de producción considerado, ya que no son de ninguna familia de productos en particular: pertenecen a la empresa en su conjunto durante el período considerado.

El margen de contribución constituye un componente importante de la rentabilidad de los productos, ya que esta rentabilidad vendrá definida por el producto de este margen de contribución por euro vendido y la rotación del activo circulante implicado a ese producto. La rotación del activo circulante se define como la frecuencia con que un determinado activo se transforma en otro de distinta naturaleza. Considerando la misma rotación del activo circulante, en la medida en que la relación “margen de contribución / ingresos por ventas” sea mayor, estaremos ante un producto más rentable.

Un ejemplo ayudará a comprender este sistema.



56

Una empresa produce las siguientes cantidades de los productos de su cartera a los precios reseñados.

	UNIDADES	PRECIO
Producto: camisas	700	8
Producto: corbatas	400	7
Producto: camisetas	900	1

Los costes variables de producción son de:

- 4.800 euros para las camisas
- 1.000 para las corbatas
- 750 para las camisetas

Los costes fijos de Administración y ventas suponen un total de 2.500 euros. Vamos a tratar de establecer el margen de contribución por producto y la relación entre el margen obtenido y las ventas realizadas, para establecer una jerarquía entre ellos.

Resolución:

Camisas:

$$\text{Ventas} = 700 \times 8 = 5.600$$

$$\text{Coste variable unitario} = 4.800/700 = 6,86 \text{ €}$$

Margen de contribución = 5.600-4.800 = 800

Margen de contribución unitaria = 800/700 = 1,14

Margen de contribución sobre ventas = 800/5.600 = 0,1429 = 14,29 %

Corbatas:

Ventas = 400 X 7 = 2.800

Coste variable unitario = 1.000/400 = 2,50 €

Margen de contribución = 2.800 - 1.000 = 1.800

Margen de contribución unitaria = 1.800/400 = 4,50

Margen de contribución sobre ventas = 1.800/2.800 = 0,6429 = 64,29%

Camisetas:

Ventas = 900 X 1 = 900

Coste variable unitario = 750/900 = 0,83 €

Margen de contribución = 900 - 750 = 150

Margen de contribución unitaria = 150/900 = 0,17 €

Margen de contribución sobre ventas = 150/900 = 0,1667 = 16,67 %

	Camisas		Corbatas		Camisetas	
	Total	Unitario	Total	Unitario	Total	Unitario
Ventas	5.600	8	2.800	7	900	1
Costes variables	4.800	6,86	1.000	2,50	750	0,83
Margen de contribución	800	1,14	1.800	4,50	150	0,17
MARGEN DE CONTRIB. SOBRE VENTAS	14,29%		64,29%		16,67%	
MARGEN DE CONTRIB. TOTAL	800 + 1.800 + 150 = 2.750					
Costes fijos de Admón. y ventas	(2.500)					
=BENEFICIO	250 euros					



Vemos que el beneficio económico de la empresa se obtiene restando al margen de contribución total los costes fijos (que no se imputan en ningún caso a los productos).

En este sistema no es necesario aplicar ningún criterio de distribución a las cargas de estructura. Observamos que el producto que más contribuye en relación con sus ventas son las corbatas.

Este método tiene dos variantes dependiendo de la imputación al producto u objeto de todos los costes, incluyendo los costes del período (administración, comercial y financieros) o tan sólo los costes del proceso de producción.

5.2 ¿Que es el full costing o sistema de costes completos?

Es el empleado por la contabilidad financiera en la determinación del coste de las ventas y, por tanto, en la valoración de las existencias de la empresa. El modelo determina el margen bruto restando a los ingresos por ventas de cada producto sus costes de fabricación: mano de obra directa, coste de las materias primas y otros costes indirectos de fabricación. Así se obtiene el coste de ventas y el margen bruto. Finalmente, se consideran como costes del período los costes de administración y comercialización (sin hacer diferencias entre los fijos y variables, directos e indirectos).

A modo de ejemplo emplearemos los sistemas de Direct costing y Full costing para obtener, respectivamente, el margen de contribución y el margen bruto.

Ejemplo:

Se trata de una empresa que fabrica un único producto: camisas. Su precio de venta es de 90 euros. Sus costes variables de fabricación son de 30 euros/unidad. Los costes fijos de fabricación son 300.000 euros al año. Los gastos administrativos son de 200.000 euros y los gastos comerciales variables (comisiones por ventas) de 50.000. La producción y venta serán de 10.000 unidades de camisas.

FULL COSTING:

VENTAS.....	900.000
- Coste de las mercancías vendidas.....	600.000
C. variable de producción	300.000
C. fijos de producción.....	300.000
= MARGEN BRUTA	300.000
- Gastos de ventas y administración	250.000
= BENEFICIO.....	50.000 euros

DIRECT COSTING:

VENTAS.....	900.000
- Costes variables	350.000
C. variable de producción	300.000
C. variable de comercialización	50.000
= MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	550.000
- Costes fijos	500.000
= BENEFICIO.....	50.000 euros



5.3 ¿Qué sistema de cálculo de costes debo emplear?

El ejemplo anterior muestra la utilidad del sistema de costes completos como auxiliar de la contabilidad financiera. El Direct costing presenta como principal inconveniente la subvaloración que hace de los stocks, ya que únicamente se tiene en cuenta la materia prima consumida y no la almacenada. En empresas como la pyme gallega, en la que mano de obra puede considerarse como un coste fijo, se llegaría a valoraciones muy ridículas sobre el valor de los productos terminados. Por otra parte, cuanto mayor es el nivel tecnológico de la producción, los costes fijos y, en especial, las amortizaciones adquieren mayor relevancia.

Teniendo esto en cuenta y considerando que la contabilización de las existencias por sus costes variables no es un principio generalmente aceptado por la contabilidad financiera, lo más coherente es valorar las existencias a partir del sistema de costes completos.

Sin embargo, el Direct costing es el más adecuado para la adopción de decisiones sobre producción y constituye la mejor guía para la gestión de los modelos expuestos, especialmente en el corto plazo. El margen de contribución refleja mejor que ningún otro indicador el fenómeno económico de la producción.

Para un horizonte temporal concreto, la empresa debe distinguir entre los costes que seamos capaces de adaptar a la producción y, por tanto, reversibles, de los de carácter irreversible, que constituyen los verdaderos costes del período aun cuando no exista producción. El Direct-costing permite el análisis incremental; permite también saber si producir una unidad adicional de un producto cubre sus costes variables y además contribuye a cubrir los costes del período; facilita el análisis marginal y, por tanto, tomar las decisiones adecuadas sobre producir/no producir para ese horizonte considerado. **La regla de decisión será producir más del producto que contribuye en mayor medida a soportar las cargas de estructura de la empresa.**

Sin embargo, extender fuera del horizonte temporal considerado esa regla de decisión y permanecer con carácter estructural en un nivel de actividad que no llegue a cubrir los costes totales, llevará a la empresa a un crecimiento sin rentabilidad.

Por otra parte, el Full-Costing tiene su punto de quiebra en la gran dificultad de imputar los costes de estructura a las unidades de coste. ¿A qué familia de productos se le imputan los costes ocasionados por un departamento de administración sobredimensionado, o por unos inmuebles innecesarios para la empresa? La mejor de las imputaciones posibles sería inadecuada. Es enormemente difícil y arbitrario asignar partes de activo fijo a cada familia de productos. En este sentido, el Direct costing resulta preferible, pues necesita un menor reparto de los costes, abaratando también el sistema contable.

¿En qué casos el Direct Costing constituye un fiel reflejo de la rentabilidad por productos? Hasta ahora hemos visto que se debe producir todo aquello que presenta un margen de contribución positivo, optando por aquellos productos con un mayor margen de contribución. Esta regla de actuación tiene sus excepciones. Supongamos que una empresa produce dos productos, camisas y corbatas, cuyos márgenes de contribución son los siguientes:



	Camisas	Corbatas
Precio de venta	14	40
- Costes variables unitarios	8	35
= Margen de contrib. unitaria	6	5
Margen de contribución / precio de venta	42,86 %	12,5 %

A partir del cuadro anterior vemos que resulta preferible producir camisas. Se trata del producto que colabora en mayor medida a soportar los costes fijos, tanto en términos absolutos (6 euros) como relativos (42,86%). Supongamos ahora que la empresa trabaja a plena capacidad. La capacidad de la planta estará determinada por un **recurso crítico, un recurso cuya escasez impide asumir mayores niveles de producción**. El recurso escaso es, en esta ocasión, las horas/máquina disponibles, que son 5.000 al año. Sabemos que cada unidad de camisas requiere 4 horas/máquina, por 2 horas/máquina de las corbatas.

¿Qué debemos producir si llegan nuevos pedidos de camisas y corbatas? Veamos qué pasa si producimos camisas. Ganamos 6 euros, pero para producir camisas dejamos de producir 2 unidades de corbatas, con las que hubiésemos ganado 10 euros. El resultado neto de producir A es 4 euros. A plena capacidad, el margen de contribución unitario nos llevaría a errores sobre los productos que hay que fabricar.

Tendremos que actuar del siguiente modo:

Identificar el recurso escaso que condiciona la capacidad de la empresa.

Calcular el margen de contribución de cada producto por unidad de recurso escaso.

Así las cosas, en el ejemplo tendremos que calcular el margen de contribución por hora/máquina empleada.

	Camisas	Corbatas
Margen de contribución	6	5
M. de contrib./precio de venta	42,86 %	12,5 %
Horas/máquina necesarias	4	2
M. de contrib./hora máquina	1,5	3

En consecuencia, al emplear el direct costing es imprescindible tener en cuenta el nivel de empleo de la capacidad productiva de la empresa. A baja capacidad, deben producirse todos los productos con margen de contribución positivo, y preferir los que tienen mayor margen de contribución/ventas. Sin embargo, a **plena capacidad será necesario estudiar el margen de contribución por unidad de recurso escaso**. Es como si se subastasen las unidades de capacidad disponibles al “mejor postor”. Estas consideraciones son de vital importancia para comprender la utilidad del direct costing, y sin ellas sería errónea la aceptación y jerarquización de los pedidos.

Todo lo expuesto parte de la consideración de un horizonte en el que puede definirse qué coste



es fijo y cuál es variable. En un plazo mayor al considerado no basta con que un producto presente un margen de contribución positivo. A largo plazo, para que un producto pueda ser rentable para la empresa, es necesario que cubra todos sus costes: los directos y todos los indirectos que haya que imputarle aplicando un criterio razonable de reparto. Por ello, el full cost o modelo de costes completos, en la medida en que reflejen ese ideal de imputación de costes, son un instrumento indispensable para el análisis de los costes con carácter estructural.

Cuando los ingresos no superan a la totalidad de los costes asignables a un producto, habrá que observar si se trata de una situación coyuntural debida a una recesión económica, o si por el contrario estamos ante un problema estructural debido, por ejemplo, a la mala salud de un producto en fase de declive, o a una pérdida de eficiencia de nuestro sistema productivo frente a la competencia, o cualquier otra causa que haga pensar en la necesidad de retirar ese producto, o sustituirlo paulatinamente por otro.



6. ¿Qué es la cadena de suministros y qué ahorro de costes nos puede suponer una buena gestión de esta?





6. ¿Qué es la cadena de suministros y qué ahorro de costes nos puede suponer una buena gestión de esta?

En los puntos anteriores del presente manual, se han identificado los distintos tipos de costes existentes y cómo podíamos medirlos. En este punto analizaremos cómo una buena gestión de la cadena de suministros no sólo puede hacer que estos costes se reduzcan, sino también conocer su funcionamiento, lo cual nos va a servir para mejorar la gestión de nuestra empresa.

Definida de forma sencilla, la cadena de suministros engloba las actividades asociadas con el movimiento de bienes, desde el suministro de materias primas hasta el consumidor final.

Una cadena de suministro consta de tres partes:

Suministro: dónde, cómo y cuándo se consiguen y suministran las materias primas para nuestro proceso productivo.

Fabricación: es el proceso por el que se convertirán las materias primas que nos han suministrado en productos terminados.

Distribución: es el proceso mediante el cual nos aseguramos que los productos terminados llegan a los consumidores. Para ello utilizaremos una red de distribuidores a los almacenes y a los comercios minoristas.

Se dice que la cadena de suministros comienza con los proveedores de tus propios proveedores y finaliza cuando el producto terminado llega finalmente a los clientes.

Conocer el funcionamiento de esta cadena y, sobre todo, saber gestionarla va a ser un elemento fundamental para realizar una planificación adecuada de nuestra empresa, tanto desde el punto de vista de la gestión de suministros, como de la fabricación y distribución de nuestro producto terminado.

Por la tanto, la **gestión de la cadena de suministros** es la planificación, organización y control de las distintas actividades que se desarrollan dentro de la propia cadena. Estas actividades implican la gestión de diferentes flujos:

- Flujos monetarios
- De productos
- De información



Tiene por objetivo maximizar el valor del producto/servicio entregado al consumidor final, a la vez que disminuimos los costes de nuestra propia empresa.

Una cadena de suministros eficiente debe cumplir estas premisas:

- Entregar al cliente el producto apropiado.
- Entregar al cliente el producto en el lugar adecuado.
- Entregar al cliente el producto en el tiempo exacto.
- Entregar al cliente el producto en el precio pactado.

Todo lo reflejado en los puntos anteriores deberá realizarse al menor coste posible.

La cadena de suministros incluye la selección, compra, programación de la producción, procesamiento de ordenes, control de inventarios, transporte, almacenamiento y servicio al cliente. Pero, de todo esto, lo más importante es que también incluye los distintos sistemas de información necesarios para dirigir estas actividades.

Si lo analizamos desde el punto de vista de los costes, es en la propia cadena de suministros donde podríamos lograr los mayores beneficios, ya que los costes totales de muchas empresas, principalmente en las comerciales, llegan a ser del 75 % del presupuesto total de gastos operativos de la empresa.

Esto va a hacer que un buen número de empresas logre excelentes resultados al reducir los costes operativos, mejorando con ello la productividad de sus activos y logrando una mayor flexibilidad productiva de sus empresas. Con ello podremos responder de un modo mucho más rápido y eficiente a los cambios que puedan producirse en la demanda.

A continuación pasamos a describir los principios básicos¹ que debe cumplir la cadena de suministros. Su cumplimiento tiene como objetivo conocer las necesidades de nuestros clientes para poder aumentar así la rentabilidad y con ello aumentar las posibilidades de crecimiento de la empresa.

Si logramos determinar lo que los clientes demandan y coordinamos nuestros esfuerzos en toda la cadena de suministros para satisfacer estas demandas de un modo más rápido, más barato y eficiente, habremos conseguido una importante ventaja competitiva frente a muchos de nuestros competidores.

Principios de una buena gestión de la cadena de suministros

Principio n.º 1. Segmentar a los clientes basándose en las necesidades del servicio de los diferentes grupos y adaptar la cadena de suministros para servir al mercado con una mayor rentabilidad.

Una cadena de suministros eficiente agrupa a los clientes por sus necesidades de servicio, independientemente del sector al que pertenezcan, adecuando los servicios a cada uno de estos segmentos.

¹ Principios definidos por la consultora Accenture



Principio n. ° 2. Adecuar la red logística a los requerimientos que tiene el servicio y a la rentabilidad que nos puede proporcionar cada segmento de clientes.

Debemos diseñar nuestra red logística centrándonos en los requerimientos propios de este servicio y en la rentabilidad que nos puede proporcionar cada uno de los segmentos que hemos identificado.

Al externalizar el servicio de logística a empresas especializadas en estas actividades, se pueden lograr importantes ahorros en nuestra empresa.

Principio n. ° 3. Se debe estar en todo momento atento a las señales que nos emite el mercado, adecuando las necesidades de nuestra cadena de suministro a la demanda existente, para lograr una asignación óptima de recursos.

Hay que planificar las ventas y operaciones necesarias que debe cubrir toda la cadena, buscando el diagnóstico acertado de los cambios que se están produciendo en la demanda de nuestros clientes.

Principio n. ° 4. Diferenciar nuestro producto o servicio lo más cerca posible del cliente.

No es eficiente acumular inventarios para compensar errores que hayamos tenido en los pronósticos de ventas. Debemos realizar una correcta planificación de nuestra demanda, implementando el valor de nuestros productos o servicios en requerimientos que valore el cliente.

Principio n. ° 5. Debemos manejar estratégicamente las fuentes de suministro.

Debemos trabajar más cerca de nuestros proveedores principales para reducir el coste de materiales y servicios que nos proporcionen. Así se podrían mejorar tanto nuestros márgenes como los de nuestros proveedores.

Principio n.º 6. Es necesario desarrollar una estrategia tecnológica para toda la cadena de suministros.

Una de las piedras angulares de una gestión exitosa de la cadena de suministros es la tecnología de información que debe soportar múltiples niveles de toma de decisiones así como proveer una clara visibilidad del flujo de productos, servicios, información y fondos.



Principio n. ° 7. Adoptar las mediciones de desempeño para todos los canales.

Lo más importante es realizar mediciones no solamente de tipo financiero, sino que nos ayuden a medir los niveles de servicio, tales como la rentabilidad de cada cliente, de cada tipo de operación, de la unidad de negocio y, en última de instancia, del pedido.

Estos principios no son fáciles de cumplir, pues requieren integrar las necesidades divergentes de la producción y las ventas, calidad y precio, coste y servicio y las mediciones cualitativas y financieras.

Debemos realizar de un modo más eficiente nuestras compras, planificar mejor la producción de nuestros productos o servicios, debemos conocer y utilizar políticas de marketing con el objetivo de incrementar nuestras ventas, y, por último, debemos estar lo más cerca posible de nuestro cliente para conocer sus necesidades.

6.1 ¿Qué es la externalización?

La externalización consiste en contratar y delegar a largo plazo uno o más procesos no críticos (es decir, no esenciales) para el negocio a un proveedor más especializado. El objetivo es poder lograr una mayor eficiencia que permita orientar nuestros esfuerzos a las necesidades neurálgicas para el cumplimiento de los objetivos.

La externalización, hasta hace tiempo, era considerada simplemente como un medio para reducir significativamente los costes; sin embargo, en los últimos años se ha demostrado que es una herramienta útil para el crecimiento de las empresas.

En la actualidad la externalización tiene como objetivo principal la reducción de los costes directos basados en la subcontratación de servicios que no afectan a la actividad principal de la empresa.

La empresa contratante logrará, en términos generales, una mayor funcionalidad operativa a unos costes inferiores, en la mayoría de los casos, en virtud de la economía de escala que obtienen las empresas con su contratista.

Estas son las razones estratégicas más importantes para externalizar:

- 1) **Reducción del coste del departamento de compras:** el proceso de elaboración de órdenes de compra, atención o solución de problemas sobre calidad o plazos de entrega de los productos o elección de proveedores.
- 2) **Reducción de costes de distribución:** recepción de los requerimientos por área; separación, empaque y distribución de los artículos; actualización de inventarios; y transporte y manejo de las mercancías transportadas tanto a nivel nacional como urbano.
- 3) **Reducción de los costes de almacenamiento:** valor del arrendamiento del área asignada, el personal que trabaja en el almacén y todos los procesos que se tienen llevar a cabo para almacenar y despachar la mercancía.
- 4) **Reducción de los costes de contabilización y pagos:** el que se genera en el departamento de contabilidad al tener que revisar, archivar y generar cheques para cada uno de los proveedores.
- 5) **Reducción del coste financiero:** coste de oportunidad del dinero invertido en el inventario.

Ventajas de externalizar:

- Rebaja de los costes totales de los bienes y servicios adquiridos.
- Mejora de la calidad del servicio obtenido.
- Los trabajadores pueden dedicar su tiempo al verdadero objeto de su negocio.
- Atención especializada, permitiendo un trabajo en equipo con el departamento de organización y métodos para mejorar o eliminar procesos.
- Suministración en el sitio que el cliente indique.



6.1.1 ¿Qué riesgos presenta la externalización?

- No negociar el contrato adecuado.
- Hay que elegir al contratista.
- Puede quedar la empresa en mitad de camino si falla el contratista.
- Incrementa el nivel de dependencia de entes externos.
- Incrementa el coste de negociación.
- Falta de control sobre el personal del contratista.

6.1.2 ¿Cómo decido si subcontratar o producir yo mismo?

Lo que debemos hacer es comparar los costes que desaparecerían (ya que puede que determinados costes fijos sigan existiendo aunque se decida subcontratar) en el caso de que tomase la decisión de subcontratar, con el precio que me ofrece la empresa a la que he pedido presupuesto (dejando de lado elementos estratégicos tales como si afectaría a la imagen de empresa o si tiene complementariedades con otras áreas de mi empresa, etc.).

A veces las empresas tienen que decidir entre las alternativas de realizar ellas mismas un determinado trabajo o adquirirlo en el exterior. Para tomar este tipo de decisiones también es necesario enfrentar a los ingresos relevantes los costes relevantes. Los costes que se determinan con el propósito de valorar las producciones no son relevantes por no tener en cuenta la existencia de recursos escasos ni las condiciones del mercado.



6.2 ¿Cómo organizamos nuestras compras?

Cuando una empresa elabora una orden de compra, inmediatamente se convierte en un pedido a uno o más proveedores miembros de la cadena. La solicitud, a su vez, debe parar por todo el proceso del sistema de producción o abastecimiento y culmina con la entrega de la mercancía junto con la emisión de una factura que, al mismo tiempo, debe convertirse en una cuenta que debe pagar el cliente.

Las compras representan un factor clave en el éxito de cualquier institución que quiere alcanzar la eficiencia. En tiempos de recesión económica, el contar con un proceso de compras óptimo aumenta la probabilidad de una gestión eficiente y, por lo tanto, la realización de un presupuesto mucho más competitivo.

Sistemas de gestión de compras: las compras justo a tiempo (Just in Time)

Adoptar un sistema como este puede reducir de un modo considerable los costes. Es un sistema de gestión de producción que trata de ajustar la producción al consumo, fabricando el producto requerido en el momento adecuado y en la cantidad demandada.

Esta filosofía de fabricación necesita el apoyo de todos los recursos de la empresa y su implementación exige modificaciones importantes al interior de la organización.

Para poder realizar una gestión de las compras de este tipo, será necesario adoptar una serie de cambios en la cadena de suministros:

- Es necesario contar con un sistema que gestione los flujos de suministros y pedidos de materiales al interior de la planta.
- Requiere estar documentado en todo momento de los procedimientos en las actividades de compra y de cualquier otro tipo de abastecimiento.



Ventajas de un sistema justo a tiempo

- Disminución de los costes de inventario, participación del proveedor, eliminación de desperdicios, etc.
- El papel de la empresa sigue siendo el mismo, es decir, localizar algunos proveedores, negociar los contratos, generar órdenes de compra y controlar su cumplimiento y calidad.
- La empresa adopta una postura más activa al trabajar en estrecha cooperación con los proveedores, mediante el establecimiento de relaciones a largo plazo.
- En lugar de ver a los proveedores como adversarios, ahora los proveedores se consideran socios.
- Se reduce el número de proveedores.
- Se asegura la calidad de las materias primas y materiales, exigiendo al proveedor un nivel nulo de artículos defectuosos y, de esta manera, no realizar inspecciones de entrada salvo para nuevos materiales o nuevos proveedores.
- Los insumos y materias primas son suministrados a la empresa en lotes pequeños con frecuentes envíos (pedidos). De este modo no se optimiza sólo el almacenamiento, sino también se reduce el trabajo administrativo.

¿Qué factores pueden favorecer la implantación de un sistema Just In Time?

- Que la estructura organizativa de la empresa sea flexible para adaptarse a esta nueva filosofía.
- Los lotes pequeños con frecuentes envíos.
- Reducción del número de proveedores, las relaciones de largo plazo con apoyo y compromiso del proveedor.
- La recepción y manejo eficiente de los materiales en el interior de la fábrica.
- Requiere de un programa rígido a los proveedores.
- El proveedor debe conocer las especificaciones técnicas del producto y/o material.
- Debe de existir un calendario de entregas previamente determinado para el medio y largo plazo.
- Se deben utilizar envases o contenedores standard, es decir, cualquier dispositivo físico que permita identificar rápidamente el producto, su status y cantidad.



7. ¿Qué otros factores pueden condicionar mis costes?





7. ¿Qué otros factores pueden condicionar mis costes?

En este punto se desarrollarán los otros factores que tienen un carácter menos intangible que los analizados en los puntos anteriores, y que, como veremos, una buena gestión de estos pueden ayudarnos a reducir los costes de nuestra empresa.

7.1 Capacidad de producción real y ociosa

Se entiende por capacidad ociosa, la capacidad instalada de producción de una empresa que no se utiliza o que se infrautiliza. Toda empresa, para poder operar, requiere de unas instalaciones que conforman su capacidad productiva. Lo ideal es que las instalaciones sean aprovechadas un 100%, algo que no siempre sucede, ya sea por falta de planificación o por situaciones ajenas al control de la empresa.

La capacidad ociosa le representa a la empresa un alto coste financiero, puesto que las instalaciones no utilizadas requieren mantenimiento, se deterioran y posiblemente queden obsoletas antes de generar alguna renta a la empresa.

Quizás la principal razón por la que no se utiliza el 100% de la capacidad instalada de una empresa es la falta de planeamiento, un deficiente estudio de mercado y falencias en las proyecciones de ventas.

Como ya se hizo mención, la capacidad ociosa se da cuando la empresa no utiliza la totalidad de sus instalaciones para operar, y la razón de esa infrautilización se debe a que la empresa no puede comercializar toda su producción.

Ejemplo:

Una empresa, que por ejemplo tiene capacidad para producir 10.000 unidades de un determinado bien, pero que solo puede vender 6.000, tendrá una capacidad ociosa de un 40%. En estos términos a la empresa le resulta menos oneroso no producir a su capacidad total que tener una gran cantidad de inventarios que posiblemente no los venda y que al final se pierden.

Si una empresa sólo vende 6.000 unidades y tiene una capacidad para producir 10.000, es evidente que no se hizo una correcta evaluación del mercado que podría cubrir. Lo ideal es que la empresa opere a un 100% y que, además, venda la totalidad de la producción.



Invertir más de lo que se requiere en instalaciones significa inmovilizar una cantidad importante de recursos que no le generan ningún ingreso a la empresa, sino al contrario, ya que le representa un coste adicional e innecesario.

Como hemos visto en el apartado 6.2, en la actualidad se trata de aplicar una política de cero stocks. Lo mismo debemos hacer con los inmovilizados de nuestra empresa, puesto que no deberíamos tener ningún activo que este infrautilizado.

Tener activos fijos innecesarios representa un coste financiero importante para la empresa si se tiene en cuenta que todo activo debe ser financiado, bien sea por aportes de los socios, reinmersión de utilidades o mediante pasivos externos. En cualquiera de los casos, esa financiación tiene un coste financiero implícito o explícito.

Siempre habrá una mejor alternativa de inversión que adquirir activos innecesarios. El empresario debe determinar con exactitud cuales son los requerimientos de su empresa tanto en activos fijos como en capital de trabajo, para así invertir en su proyecto o empresa lo justo, y cualquier otro recurso que exceda los requerimientos de su empresa puede invertirlo en otro proyecto en el cual puede aprovechar el 100% de su capacidad.

De lo anterior se puede concluir que, cuando se pretende iniciar un proyecto, se debe evaluar no sólo su valor presente neto y su tasa interna de retorno, sino también las necesidades precisas en instalaciones, maquinaria y demás activos.

Cualquier desfase en las proyecciones implica que la empresa o proyecto debe asumir un coste financiero adicional e innecesario, que en muchas ocasiones puede ser suficiente para que el proyecto no sea rentable o viable a medio o largo plazo.



7.2 Experiencia

Con el paso del tiempo una empresa acumula experiencia en la producción de un determinado bien o servicio, lo que nos va a permitir reducir costes. Las economías de experiencia provienen de “aprender haciendo”, al igual que nos sucede en nuestra vida cotidiana, pues a medida que llevamos haciendo más tiempo las mismas cosas, las vamos haciendo mejor y en un tiempo mucho menor. Esto mismo sucede en la empresa, ya que el incremento de la experiencia nos abre una posibilidad para reducir costes, pero, a diferencia de los otros factores que hemos visto, es muy difícil medir en que cuantía.

Por este motivo, a la hora de alcanzar nuestro objetivo de reducir costes, nos debemos centrar en otros factores como son una buena planificación, la adopción de nuevas tecnologías que permitan incrementar la productividad y la eliminación de todos los gastos que sean innecesarios en nuestra empresa. Cada uno de estos tres factores requiere la máxima atención del empresario, ya que la experiencia no produce estos efectos por si sola. Son otros los factores sobre los que incide la experiencia, como las habilidades, la creatividad y la innovación, no sólo del empresario sino de todos los que trabajan en ella.

La experiencia se adquiere incrementando los niveles de ventas a lo largo de los años. Cuanto mayor sea la experiencia acumulada, menores serán los costes de producción de cada unidad. Ello se logra, claro está decirlo, en la medida en que se den las condiciones arriba apuntadas

7.2.1 ¿Qué factores pueden generar experiencia?

Los siguientes factores contribuyen a la generación de experiencia en nuestra empresa:

- Repetición de operaciones: aumenta la productividad de los trabajadores, puesto que éstos aprenden a hacer su trabajo de un modo más rápido y más eficiente.

Para que dicho aumento se produzca y de su magnitud va a depender del deseo y capacidad de mejora del trabajador y también de la ausencia de interrupciones y otros factores en el lugar de trabajo que puedan disminuir o incluso anular los efectos de la experiencia.

Dependerá también del tipo de trabajo que se esté desarrollando, de manera que trabajos más complejos pueden tardar bastante tiempo antes de que el trabajador tenga las cualidades físicas y mentales que le permitan desarrollar mejor su trabajo.

- Especialización o división del trabajo: incrementa la eficiencia de una tarea, debido a dos razones: primero, porque al dividir el trabajo se realizan tareas más simples, lo que hace que el trabajo sea mucho más fácil y con ello se aumente la eficiencia del trabajador. Segundo, que el trabajo se hace mucho más rápido.

Sin embargo, un exceso de repetición de tareas y división del trabajo puede tener también efectos negativos sobre el trabajador, dado que sus tareas se convierten en monótonas y rutinarias, lo que le produce desmotivación y hace que su productividad decaiga, con lo que los fallos de calidad, los accidentes de trabajo y la ausencia laboral se incrementan.

- Innovación de procesos: cuando hablamos de innovación de procesos nos referimos a los inventos y mejoras que se producen en los equipos y procedimientos utilizados en el sistema productivo de nuestra empresa.



A medida que vamos acumulando experiencia, encontramos soluciones a las ineficiencias de nuestro sistema productivo, que pueden venir por mejoras en nuestros equipos, desarrollo de nuevos equipos o por una mejor reestructuración o un nuevo diseño de nuestro sistema productivo.

- **Materiales nuevos:** la aparición o el uso de nuevos materiales en nuestro sistema productivo también nos pueden ayudar a reducir costes. Con el paso del tiempo, se van generando nuevos y sofisticados materiales que pueden sustituir a los que venimos usando habitualmente. Estos nuevos materiales suelen ser más funcionales y baratos que los anteriores, o también pueden ser más caros, pero reducen el número de inputs utilizados en el proceso productivo que hace que los costes totales sean menores.
- **Estandarización de los productos:** se produce cuando, con el paso del tiempo, un determinado sector adopta un producto o componente de forma generalizada. Así, en un sector donde existían múltiples modelos de un mismo producto, con sistemas diferentes producción y tecnologías incompatibles entre sí, permite a los proveedores incrementar su eficiencia y reducir los costes unitarios.
- **Rediseño de los productos.**

Se produce cuando una empresa diseña de nuevo el producto con el objetivo de reducir los costes de producción.



7.3 Economías de escala

Una economía de escala no es más que una disminución en el coste unitario en un determinado proceso productivo al aumentar su capacidad y su producción. Esto implica que un incremento simultáneo y en la misma proporción de los inputs que intervienen en un proceso productivo aumenta el output en una mayor proporción.

Por ejemplo:

El coste unitario de producción es, por lo general, más elevado en una planta que fabrica cien neveras diarias que en otra que produce mil.

Las economías de escala pueden producirse por:

- **Descuentos en la compra de inputs.** Una empresa grande puede obtener descuentos en el precio de los inputs cuando compra grandes volúmenes. Los descuentos son una práctica común entre las empresas suministradoras de inputs y las demandantes.
- **Inputs especializados.** A medida que aumenta la escala de producción, la empresa puede disponer de trabajadores y máquinas más especializadas, lo que aumenta la eficiencia y reduce los costes.
- **Técnicas y sistemas de organización.** A medida que aumenta la escala de producción, la empresa puede aplicar mejores técnicas para organizar sus activos productivos.
- **Aprendizaje.** El aprendizaje y la experiencia adquirida durante el proceso de producción favorece la reducción de costes.

Las economías de escala no son ilimitadas y la mejor escala de producción no tiene que ser la más grande. Cuanto más grande es una empresa, más elevados son sus costes de producción y administración. Esto hace que sean demasiado burocráticas y muy poco flexibles, lo que provoca que tarden en reaccionar ante cambios en el mercado.

En determinados casos, sobre todo en épocas de crisis, un tamaño mucho más reducido puede encontrar más ventajas por estar situadas muy cerca del consumidor, lo que hace que su respuesta sea mucho más rápida que en las empresas de gran dimensión ante los cambios que puedan producirse en el mercado.



7.4 Coste de oportunidad

El **coste de oportunidad** es el valor que se pudiera haber obtenido con una dedicación diferente de los recursos de la empresa. Por ejemplo, es el que refleja, cuando optamos por un trabajo determinado, la decisión de tener que prescindir de todos los trabajos que podríamos haber realizado de no haber adoptado esa particular opción. Es decir, existe una consecuencia adicional, un precio psicológico por así decirlo, que hay que pagar cuando hacemos una elección y no otra. Entre esas alternativas deben considerarse, inclusive, cuestiones como el coste de trabajar horas extras, que se paga en forma de reducción de horas de ocio, descanso, diversión y hasta paz interior.

Las decisiones de inversión en inmovilizado son de las más importantes, por cuanto van a suponer una inmovilización de recursos por un tiempo largo. Este tipo de decisiones se apoya en una información futura sobre nuestra tesorería, la tasa de descuento, la tasa de inflación esperada, el tipo impositivo, el tiempo o vida útil de la inversión, el riesgo asociado a la inversión y otras consideraciones de carácter cualitativo.

Debe de quedar bien claro que cuando estamos analizando si debemos sustituir o no un equipo, no debemos, bajo ningún concepto, considerar el coste de adquisición del equipo viejo, ya que, aunque sólo esté parcialmente amortizado, tiene carácter de coste hundido y, por lo tanto, no es relevante para esta decisión.

Otra situación en la que se plantean costes de oportunidad es la toma de decisiones ante la presencia de recursos escasos, donde no será suficiente con determinar el margen de contribución unitario (precio-coste variables unitario) de los productos, sino que habrá que determinar el margen de contribución por unidad de factor escaso. En estos casos, la rentabilidad de los productos viene dada en función de las unidades de recurso escaso que se consumen (horas, hombre, horas máquina, horas almacén, etc.).



80

Facilitaremos la comprensión de este concepto con un ejemplo.

Supongamos un pequeño taller textil, propiedad de la señora Juana, que ella misma dirige y por el que no obtiene ningún sueldo. Decide invertir sus excedentes de tesorería de 120.000 € y destinarlos a la compra de unas nuevas instalaciones. Al final del año, la empresa hace sus cuentas y observa que ha tenido unos ingresos de 120.000 € y unos costes por 40.000 € en mercancías y 60.000 € en gastos de personal. Los 10.000 € restantes los considera beneficio y se depositan en la cuenta corriente de la empresa.

CASO 1	
Ingresos	120.000 €
Costes	
Mercancías	50.000 €
Nóminas	60.000 €
Total de costes	110.000 €
Beneficios	10.000 €

Supongamos ahora que el gerente del taller no compra las nuevas instalaciones y decide invertir los beneficios en una cuenta ahorro, por la que obtiene unos intereses del 5 % anual. Imaginemos que lo mantiene durante un año, con lo que estaría obteniendo un rendimiento de 6.000 €, rendimiento al que está renunciando y que se debería tener en cuenta como coste. Además, por su trabajo como gerente tendría que tener un sueldo, ya que otra empresa podría contratarlo y pagarle 20.000 € por realizar ese trabajo. Utilizando el concepto económico, las cuentas en este caso quedarían del siguiente modo:

CASO 2	
Ingresos	120.000 €
Costes corrientes	
Mercancías	50.000 €
Nóminas	60.000 €
Costes de oportunidad	
Intereses del capital	6.000 €
Sueldo de la empresaria	20.000 €
Total de costes	136.000 €
Beneficios (perdidas)	(16.000) €



7.5 Oportunidad de crecimiento

Una empresa no puede vivir estancada. Deberá marcarse unos objetivos o unas metas, porque si no estará condenada a desaparecer. Las empresas deben marcarse unos objetivos en los incrementos en su facturación, pudiendo para ello aumentar su cuota de mercado o aumentar el margen de sus operaciones. Este crecimiento deberá financiarse con los beneficios pasados, presentes o futuros; para cada nivel de crecimiento hay un margen de ganancia que nos proporciona los flujos necesarios para cubrir los costes que lleve asociados al crecimiento. Es lógico que para mayores niveles de crecimiento se necesiten márgenes de ganancia superiores, debido a que se deben realizar inversiones por un mayor importe.

Cuando hablamos de margen de ganancia nos referimos al margen no distribuido, es decir, el margen de ganancias destinado al crecimiento de la empresa, a nuevas inversiones, contrataciones de personal, estudios de mercado, abrir nuevos mercados, etc.

A la hora de gestionar nuestra empresa, deberemos plantearnos unos objetivos de crecimiento, que deberán ser realistas y alcanzables. Deberemos analizar periódicamente las posibles desviaciones que produzcan esos objetivos y tomaremos las medidas oportunas para corregir estos errores.



8. Redacción de un presupuesto para nuestro cliente





8. Redacción de un presupuesto para nuestro cliente

El presupuesto es nuestra carta de presentación. Son muchos los profesionales que no parecen dar la importancia que debería tener el primer contacto con un cliente cuando, este último, solicita presupuesto para que realicemos algún tipo de trabajo.

Deberemos cuidar no sólo su contenido, sino también su presentación, porque el cliente va a acabar identificando esta presentación con el grado de profesionalidad de nuestra empresa.

De nada servirá saber realizar un buen trabajo si no se es capaz de demostrar profesionalidad en el primer contacto con el cliente. Que pidamos un presupuesto a un proveedor y nos lo haga en un pequeño trozo de papel y a bolígrafo nos generará una lógica desconfianza y meditaremos mucho contratar sus servicios por muy competitivos que sean sus precios.

Saber cómo presentar, perfilar y cómo justificar nuestro trabajo y establecer los parámetros exactos en los que deberá moverse nuestra oferta es la mejor garantía de empezar con buen pie nuestra relación con el cliente. La redacción de un presupuesto debe estar siempre ajustada, no debe dar lugar a ningún margen de interpretaciones erróneas sino que debe ser nuestra principal baza para obtener el encargo.

Muchas veces cuando presentamos nuestro trabajo este lo desconoce por completo, por lo que debemos utilizar nuestro presupuesto como herramienta para que este valore el trabajo que se le va a realizar y esto lo hará posible una descripción lo más detallada posible que describa las fases y elementos de que se compondrán nuestro trabajo.

El esquema básico de características que tendrá, como mínimo, un presupuesto variará en función de los trabajos que se van a realizar. Hay trabajos que son mejor percibidos por el cliente que otros, pero, como mínimo, deberá presentar los siguientes requisitos:

- **Completo:** debe incluir desde la presentación de nuestra empresa hasta la solución que pensamos darle al cliente, así como ejemplos de trabajos ya realizados, y un presupuesto cerrado indicando qué incluye y, tan importante como esto, qué no incluye.
- **Claro:** siempre debemos partir de la idea de que el cliente no tiene por qué contar con un conocimiento claro del producto o servicio que le vamos a ofertar. Si lo conoce, puede pensar que está poco desarrollado, pero si no lo conoce y le pasamos un presupuesto excesivamente técnico, no le podremos hacer llegar nuestra idea de manera que él pueda visualizar el resultado.
- **Conciso:** como empresa nos interesa poder transmitir la mayor cantidad de ideas en el menor espacio posible. Para ello, es muy recomendable utilizar tablas y/o puntos.



Ahora que ya sabemos los requisitos que deberá tener, como mínimo, un presupuesto, debemos tener clara una estructura para su redacción, pero al igual que en el caso anterior esta podrá variar en función del grado de complejidad del trabajo que se va a realizar. A modo de ejemplo, ponemos una estructura de presupuesto para los trabajos normalmente relacionados con el sector servicios que tengan un importante grado de complejidad como el de un arquitecto, informático, consultor, etc.:

- **Introducción:** una pequeña introducción sobre cómo hemos enfocado las necesidades del proyecto y qué motivos nos han llevado a decidir que esta solución es la más conveniente para el proyecto.
- **Descripción del proyecto:** esta irá en función del tipo de trabajo.
- **Metodología de trabajo:** explicar al cliente cómo vamos a hacer las cosas, comentar, por ejemplo, el proceso de producción de nuestro bien/servicio, que hasta que no se apruebe (firme) no se va a pasar a la siguiente fase .
- **Tiempos de ejecución:** hay que cumplirlos. También hay que ajustar mucho e indicar cuáles son nuestras responsabilidades y cuáles son las suyas en cuanto a entregas de trabajo, validaciones, etc., y la influencia que tendrá en los tiempos el retraso en las entregas y las aprobaciones.
- **Presupuesto detallado:** es muy útil tabular cada una de las secciones que van a componer el trabajo y desglosarlo por su coste.
- **Formas de pago:** es necesario indicar también los plazos que habrá que cumplir.

Para otro tipo de trabajos, donde las tareas que se van a realizar sean más perceptibles para el cliente, bastaría con la siguiente estructura:

- **Encabezado:** donde aparezcan los datos de la empresa.
- **Presupuesto detallado de los trabajos que se van a realizar:** donde figuren, como mínimo, el nombre del trabajo que se hará, el precio, la fecha de comienzo prevista, la duración estimada del trabajo y la validez del presupuesto.
- **Cierre:** donde figuren, como mínimo, la forma de pago y un espacio para la firma del cliente y otro para el proveedor del servicio. También podríamos poner en este punto un apartado de observaciones, donde sería posible recoger cualquier tipo de apreciación que no estuviera incluida en los dos puntos anteriores.

Todos estos apartados pueden no llevar este orden, incluso estar mezclados, pero es importante transmitir todo esto claramente al cliente.

El presupuesto es un documento que utiliza el vendedor para plasmar una oferta detallada de una venta. Al tratarse de una oferta, si es aceptada por el comprador, será el origen de un contrato de compraventa. Por tanto, es necesario que contenga todos los datos necesarios para establecer los términos y condiciones de venta.

Asiduamente, las relaciones comerciales son repetitivas y, por lo tanto, hay empresas que solamente las definen en una primera ocasión. En estos casos, se indican las relaciones comerciales con el comprador, los términos y las condiciones de las compraventas futuras, de manera que en el futuro se limitan, vendedor y comprador, a ponerse de acuerdo en la cantidad de precio y mercancía.



El uso del presupuesto puede deberse, en muchos casos, a la necesidad del comprador de la obtención de información sobre el trabajo que vamos a realizar.

Los datos que se van a consignar en un presupuesto son básicamente los que se especifican en la factura comercial:

- Fecha, nombres y razones comerciales de vendedor y comprador.
- Los trabajos que se van a efectuar. Es más que aconsejable realizar una relación de ellos, con una breve descripción de qué incluyen.
- Establecimiento del precio de los trabajos, ya sea precio global o en función de los parámetros aplicables para nuestra actividad.
- La forma de pago y el tiempo para hacerlo una vez aceptado el presupuesto.
- Estableceremos el tiempo de validez de nuestra oferta.
- Señalaremos exhaustivamente **qué no incluye** el presupuesto (participación de otros proveedores, piezas no incluidas, impuestos, etc....)
- Por último, deberá aparecer nuestra firma, identificando qué puesto ocupamos en la organización, así como la firma del cliente con su número de identificación fiscal, su firma y el sello de la empresa.

Una vez firmado y aceptado por las partes, tendremos lo más parecido a un contrato en nuestras manos, pues existe la voluntad de las partes o consentimiento. Hay un objeto cierto del contrato y una causa para su realización.

En cuanto a la protección frente a mi cliente, está vendrá respaldada porque, en el caso de impago del cliente, se podrá acudir a un procedimiento monitorio, ya que se puede demostrar que la deuda existe y es exigible, conforme a los artículos 812 y siguientes de la Ley de enjuiciamiento civil.



8.1 ¿En qué se diferencian presupuesto, albarán y factura?

Muchas veces pequeños empresarios y, sobre todo, emprendedores tienen dificultades para ver las diferencias que existen entre un presupuesto, un albarán y una factura. Después de que hayamos descrito en el apartado anterior qué es y para qué sirve un presupuesto pasamos a continuación a describir los dos otros dos tipos de documentos.

El albarán

El albarán, al igual que el presupuesto, no es un documento obligatorio. La principal diferencia que tiene con éste es que el albarán es un documento que acredita la entrega de un producto o la prestación de un servicio. En este documento deberán figurar, como mínimo, los siguientes datos:

- Fecha de entrega o prestación del servicio
- Nombre y datos del cliente que recibe el pedido
- Lugar de entrega

Además de los datos anteriores, deberemos poner toda la información que consideremos necesaria para que el albarán sirva como documento que muestre la existencia de una transacción en forma y tiempo.

El albarán deberá ser entregado por el vendedor o el prestatario de servicios o por la empresa de transporte, en caso de que fuera esta la que entrega el pedido al cliente. Por lo general, cuando las transacciones entre dos partes se producen de forma repetida, se suele realizar un albarán para cada transacción y se recoge periódicamente en una factura el montante total de ellas. Con ello, lograremos tener una información más detallada sobre todas las transacciones.



La factura

88

Es un documento que el vendedor entrega al comprador y que acredita que ha realizado una venta o una prestación de un servicio por el importe reflejado en él.

En cuanto a su contenido, toda factura y sus copias contendrán los datos o requisitos que se citan a continuación:

- **Número y, en su caso, serie.** La numeración de las facturas dentro de cada serie será correlativa.
- **Fecha de expedición**
- **Nombre y apellidos, razón o denominación social completa, tanto del obligado a expedir factura como del destinatario de las operaciones**
- **Número de identificación fiscal atribuido por la Administración española o, en su caso, por la de otro Estado miembro de la Unión Europea, con el que ha realizado la operación el obligado a expedir la factura.**

Proceso en el que se puede instar el cumplimiento judicial de una deuda económica, siempre y cuando la deuda sea dineraria, este vencida y no supere la cuantía de 30.000 €, mediante un trámite carente de las habituales formalidades legales, y que por ello puede ser instruido de forma sencilla.

- **Domicilio, tanto del obligado a expedir factura como del destinatario de las operaciones.**
- **Descripción de las operaciones.**
- **Tipo impositivo o tipos impositivos**, en su caso, aplicados a las operaciones.
- **Cuota tributaria** que, en su caso, se repercuta, que deberá consignarse por separado.
- **Fecha en que se hayan efectuado las operaciones** que se documentan o en la que, en su caso, se haya recibido el pago anticipado, siempre que se trate de una fecha distinta a la de expedición de la factura.

A continuación comentaremos aspectos sobre los que los empresarios tienen un mayor desconocimiento:

- **Obligación de expedir facturas.**
- **Operaciones que conllevan la expedición de factura.**
- **Documentos sustitutivos de las facturas.**

Obligación de expedir facturas:

Los empresarios o profesionales tienen obligación de emitir facturas por las entregas de bienes y prestaciones de servicios que se realicen para el desarrollo de su actividad, incluidas aquellas que no estén sujetas y las sujetas pero exentas del pago del impuesto del valor añadido (IVA).

Operaciones que conllevan la expedición de factura:

Llevan expedición de factura las operaciones en las que el destinatario sea un profesional que actúe como tal, independientemente del régimen de tributación a que se encuentre acogido, así como cualquier otra en el que el destinatario de la operación se la exija para el ejercicio de cualquier derecho de naturaleza tributaria.

Documentos sustitutivos de las facturas.

La obligación de expedir factura podrá ser cumplida mediante la expedición de ticket y copia de ésta en las operaciones que se describen a continuación, cuando su importe no exceda de 3.000 euros, impuesto sobre el valor añadido incluido:

- **Ventas al por menor**, incluso las realizadas por fabricantes o elaboradores de los productos entregados.
- **A estos efectos, tendrán la consideración de ventas al por menor** las entregas de bienes muebles corporales o semovientes en las que el destinatario de la operación no actúe como empresario o profesional, sino como consumidor final de ellos. No se reputarán ventas al por menor las que tengan por objeto bienes que por sus características objetivas, envasado, presentación o estado de conservación, sean principalmente de utilización empresarial o profesional.
- **Ventas o servicios en ambulancia.**
- **Ventas o servicios a domicilio del consumidor.**
- **Transportes de personas y sus equipajes.**
- **Servicios de hostelería y restauración** prestados por restaurantes, bares, cafeterías, horchaterías, chocolaterías y establecimientos similares, así como el suministro de bebidas o comidas para consumir en el acto.



- Servicios prestados por salas de baile y discotecas. Servicios telefónicos prestados mediante la utilización de cabinas telefónicas de uso público, así como mediante tarjetas que no permitan la identificación del portador.
- Servicios de peluquería y los prestados por institutos de belleza.
- Utilización de instalaciones deportivas.
- Revelado de fotografías y servicios prestados por estudios fotográficos.
- Aparcamiento y estacionamiento de vehículos.
- Alquiler de películas.
- Servicios de tintorería y lavandería.
- Utilización de autopistas de peaje.
- Las que autorice el Departamento de Gestión Tributaria de la Agencia Estatal de Administración Tributaria en relación con sectores empresariales o profesionales



8.2 Ejemplo personal de PRESUPUESTO



Talleres GALICIA SL
 CIF B 36456310
 C/ Santiago de Compostela, n.º 103
 36.200 Vigo. Pontevedra
<http://www.talleresgalicia.es>
 Dirección de correo electrónico: info@talleres.com
 Tel.: 986 40 40 40
 Fax: 986 40 40 41

CLIENTE					
NOMBRE					
DIRECCIÓN					
CÓDIGO POSTAL		LOCALIDAD		PROVINCIA	
CIF/NIF		TELÉFONO		FÁX	
PERSONA DE CONTACTO				CORREO-Y	
FECHA					

DATOS DEL ENCARGO	
NOMBRE DE LA OBRA	
LOCALIZACIÓN	
TIPO DE ENCARGO	
PRECIO UNITARIO	
VALIDEZ DEL PRESUPUESTO	
COMIENZO DE LA OBRA	
DURACIÓN ESTIMADA	
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	
OBSERVACIONES COMPLEMENTARIAS	
Firma del cliente:	Firma del vendedor:
DNI:	Cargo:



9. EJEMPLOS Y CASOS





9. EJEMPLOS Y CASOS

9.1 Caso de presupuesto abierto

La señora Juana que es una empresaria de confecciones y que se dedica a la fabricación de camisas. La empresa "A" le pide el día 01/02/2009 que le haga un presupuesto por la venta de 100 camisas de seda, que es justo la producción mensual de la señora Juana.

La señora Juana nos ha pedido que le ayudemos a calcular sus costes reales de producción y a fijar los precios. Para ello nos ha facilitado la siguiente información:

Producción mensual = 100 camisas

GASTOS EN MATERIAIS

Tela	1.800 €
Hilo	30 €
Botones	70 €
Cierres	50 €
Empaques.....	50 €
Coste total en materiales.....	2.000 €

MANO DE OBRA

Tres operarios con un salario mensual de 600 € cada uno	1.800 €
Valor total de las máquinas.....	12.000 €
Gastos de estructura.....	900 €
Pago de comisiones por venta (8% sobre precio de venta).....	480 €

Nota:

En la depreciación se ha considerado una vida económica de diez años. Esto quiere decir que cada año hay que incluir la décima parte (10%) en el coste total de la producción de ese año.



Otros datos:

La señora Juana siempre cobra en efectivo y los transportes de la mercancía siempre corren a cargo de la empresa compradora.

Resolución:

A. Cálculo del coste fijo

Cálculo de la depreciación (amortización maquinaria):

Depreciación anual:

Depreciación = 10 % de 12.000 = 1.200

Depreciación mensual:

Depreciación = 1.200 / 12 meses = 1.000 €

Cálculo del coste fijo:

a. Coste de administración.....900

b. Coste de depreciación.....1.000

TOTAL DE COSTES FIJOS €..... 1.900

Cálculo del coste fijo unitario:

Coste fijo unitario = total de costes fijos / n. ° de camisas = 1.000 / 100 = **10 € camisa**

B. Coste variable

a. Gasto en materiales.....2.000

b. Mano de obra.....1.800

SUB-TOTAL €..... 3.800

c. Gastos de venta..... 8 % del precio de venta

Cálculo del coste variable unitario

Calcularemos el coste variable unitario sin incluir los gastos de venta, ya que es una variable que desconocemos y que calcularemos una vez hayamos definido el precio de venta.

Coste variable unitario = total costes variables / n. ° de camisas = 3.800 / 100 = **38 €**

C. Coste total unitario y precio de venta

Para calcular el coste unitario y el precio de venta, partiremos de la siguiente fórmula:

PRECIO DE VENTA = COSTE TOTAL UNITARIO + BENEFICIOS

Nota:

El beneficio es igual al margen de ganancia que desea obtener la empresaria. En este caso se pretende obtener un beneficio del 12% sobre el precio de venta.

Vamos a sustituir en dicha fórmula los datos que ya conocemos. Recordemos que:



COSTE DE TOTAL UNITARIO = COSTE FIJO UNITARIO + COSTE VARIABLE UNITARIO

PRECIO DE VENTA = 10 + 38 + (8 % DEL PRECIO DE VENTA) + 12 % DEL PRECIO DE VENTA

Nota:

En el cálculo anterior se están incluyendo como mayor coste el 8 % de las comisiones por venta

Nota:

Calcular el tanto por ciento de una cantidad es lo mismo que multiplicar dicha cantidad por el tanto por cien dividido entre 100. Por ejemplo:

8 % de 100 es igual a $8/100 = 0,08$

PRECIO DE VENTA = 48 + 0,08 PRECIO DE VENTA + 0,12 PRECIO DE VENTA

PRECIO DE VENTA = 48 + 0,20 PRECIO DE VENTA

0,80 PRECIO DE VENTA = 48

Por lo tanto:

PRECIO DE VENTA = 48 / 0,80 = 60 €

Por lo que los gastos de venta serán:

GASTOS DE VENTAS = PRECIO DE VENTA X 0,08

GASTOS DE VENTAS = 60 X 0,08 = 4,8 €

TOTAL DE COSTE VARIABLE UNITARIO = 38 + 4,8 = 42,80 €

TOTAL DE COSTE UNITARIO = 48 + 4,8 = 52,80 €

MARGEN DE GANANCIA (12%) = 60 € X 0,12 = 7,2 €

PRESUPUESTO TOTAL: 100 CAMISAS X 60 = 6000 €

Ahora que la señora Juana sabe el precio y los costes que tiene que asumir, redactará formalmente el presupuesto. Para ello se ha valido de la plantilla del presente manual.





Juana García García
 DNI: 36101401A
 C/ Santiago de Compostela, n.º 103
 36.200 Vigo. Pontevedra
<http://www.confeccionesjuana.es>
 Diccionario de correo electrónico: info@confeccionesjuana.es
 Tel.: 986 30 40 40
 Fax: 986 30 40 41

CLIENTE					
NOMBRE Empresa A					
DIRECCIÓN San Martín n.º 3, bajo					
CÓDIGO POSTAL	36.100	LOCALIDAD	Vigo	PROVINCIA	Pontevedra
CIF/NIF	B36123456	TELÉFONO	986453012	FÁX	986453011
PERSONA DE CONTACTO	María García García		CORREO-Y	info@empresa.es	
FECHA	01/02/2009				

DATOS DEL ENCARGO	
NOMBRE DE LA OBRA	VENDA DE CAMISAS
LOCALIZACIÓN	Vigo
TIPO DE ENCARGO	
100 camisas	Camisas de seda
PRECIO UNITARIO	
CAMISA	60 €
VALIDEZ DEL PRESUPUESTO	15 días desde la aceptación presupuesto
COMIENZO DE LA OBRA	Al día siguiente a la aceptación del presupuesto
DURACIÓN ESTIMADA	30 días
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	6.000 €
OBSERVACIONES COMPLEMENTARIAS	
Los costes de transporte corren a cargo de la empresa compradora. EL pago se realizará en efectivo.	
Este presupuesto tendrá una validez de 15 días	
Firma del cliente:	Firma del vendedor:
DNI:	Cargo:



9.2 Caso de presupuesto cerrado

La empresa A le propone comprarle a la señora Juana 100 camisas de seda por 5000 €, el 01/08/2009.

A la señora Juana no ha tenido muchos encargos estos últimos meses y estaría dispuesta a vender un precio más bajo, siempre y cuando le diera para cubrir sus costes.

La señora Juana nos ha pedido que le ayudemos a saber si tiene o no margen de ganancia a ese precio.

Nota:

Los datos sobre los costes son los mismos que en el ejercicio anterior. Los gastos de venta serán de 4,8 €.

Resolución:

$$\text{PRECIO DE VENTA} = \text{COSTE TOTAL UNITARIO} + \text{MARGEN}$$

$$\text{PRECIO DE VENTA} = 52,80 + \text{MARGEN}$$

Cálculo del precio de venta de una camisa

$$\text{Precio de venta} = 5000 / 100 = 50 \text{ €}$$

Sustituyamos el precio de venta en la ecuación anterior:

$$50 = 52,80 + \text{MARGEN}$$

$$50 - 52,80 = \text{MARGEN}$$

$$-2,80 \text{ €} = \text{MARGEN}$$

$$\text{MARGEN EN \%} = (-2,80 / 50) \times 100 = -5,60\%$$

La señora Juana tiene una pérdida de 2,80 € por camisa o, lo que es lo mismo, un margen de pérdida del -5,60 %.

Después de comentarle a la señora Juana que el precio que le ofertaban tenía una pérdida de 2,80 € por unidad, nos pide que le ayudemos a calcular el precio al que cubriría los costes.

Resolución:

$$\text{PRECIO DE VENTA} = \text{COSTE TOTAL UNITARIO} + \text{MARGEN}$$

Si con el precio de venta únicamente cubrimos los costes, nuestro margen de ganancia o beneficios es cero.

Por tanto, el precio de venta sería:

$$\text{PRECIO DE VENTA} = \text{COSTE TOTAL UNITARIO} + 0$$

$$\text{PRECIO DE VENTA} = 52,80 \text{ €}$$



¿Qué le aconsejaríamos a la señora Juana sobre la propuesta que le ha hecho la empresa A si no tiene previsto vender ninguna camisa a lo largo del mes?

Resolución:

Nuestro consejo debería ser, si no tiene otra propuesta para vender las camisas, que un precio unitario de 50 € le da para cubrir los costes variables y parte de los costes fijos. Por este motivo, si no tiene otra posibilidad para realizar las ventas a otro precio, por lo menos con esta opción cubriría una parte de los costes fijos que de otro modo tendría que desembolsar en su totalidad.

¿Por debajo de qué precio no le aconsejaríamos nunca que vendiera?

Resolución:

A señora Juana nunca debería vender por un prezo inferior al dos costes variables. Polo tanto, a señora Juana non debería vender por baixo de 42,80 €.

A señora Juana pregúntanos agora canto tería que ser a súa marxe de ganancia para non gañar nin perder DINERO.

Resolución:

A señora Juana non perderá nin gañará diñeiro cando alcance o seu punto de equilibrio e este alcanzarao cando a súa marxe de ganancia sexa igual aos seus custos fijos. Neste caso deberá ser de 1.900 €.

Se queremos calcular o prezo que nos levaría ao momento de equilibrio, fariámolo do seguinte modo:

Recordemos que:

Punto de equilibrio = custo fixo total / marxe de contribución

Marxe de contribución = prezo - custo variable unitario

Substituíamos agora os datos que temos na primeira ecuación:

$$1.900 = 1.900 / (\text{prezo} - \text{custo variable unitario})$$

$$1.900 = 1.900 / (\text{prezo} - 42,80)$$

$$1.900 (\text{prezo} - 42,80) = 1.900$$

$$1.900 \text{ prezo} - 81.320 = 1.900$$

$$1.900 \text{ prezo} = 1.900 + 81.320$$

$$1.900 \text{ prezo} = 83.220$$

$$\text{Prezo} = 83.220 / 1.900 = 43,80 \text{ €}$$



100

10. Varios





10. Varios

10.1 Glosario

A

Activo: un bien de una entidad que puede convertirse de forma directa en tesorería. Podemos distinguir dos tipos de activos:

Fijo: son los bienes que han sido adquiridos para usarlos en la operación social y sin propósito de venderlos o ponerlos en circulación.

Circulante: el efectivo o cualquier activo que se espera se va a realizar en efectivo o se va a consumir dentro de un año o dentro de un ciclo de operación del negocio (el periodo más largo de los dos).

Amortización: expresión contable de la depreciación experimentada por un bien que forma parte del activo fijo o inmovilizado, como consecuencia de su utilización, del paso del tiempo o de su envejecimiento tecnológico. Desde un punto de vista financiero, la amortización representa la devolución gradual de una deuda en diferentes periodos de tiempo.

B

Beneficio: es la riqueza que obtiene el actor de un proceso económico. Se calcula como los ingresos totales menos los costes totales de producción y distribución.

C

Calidad: tiene múltiples significados. Es un conjunto de propiedades inherentes a un objeto que le confieren capacidad para satisfacer necesidades implícitas o explícitas. La calidad de un producto o servicio es la percepción que el cliente tiene de él, es una fijación mental del consumidor que asume conformidad con dicho producto o servicio y la su capacidad para satisfacer sus necesidades. Por tanto, debe definirse en el contexto que se esté considerando, por ejemplo, la calidad del servicio postal, del servicio dental, del producto, de vida, etc.



Cantidad de equilibrio: cantidad ofrecida y demandada cuando el precio se ha ajustado para equilibrar la oferta y la demanda.

Cantidad demandada: cantidad de un bien que los compradores quieren y pueden comprar a determinado precio.

Centro de coste o sección: entidad creada con la intención de recoger los costes relativos a la actividad de esta sección para poder repartirlos, ya sea sobre las propias unidades de producción realizadas (centros productivos) o sobre otros centros que se beneficien de esta actividad (centros de servicio).

Cliente: es quien accede a un producto o servicio por medio de una transacción financiera (dinero) u otro medio de pago. Quien compra es el comprador y quien consume, el consumidor. Normalmente, cliente, comprador y consumidor son la misma persona.

Cobro: entrada de dinero en nuestra tesorería.

Comisión: es la cantidad que se cobra por realizar una transacción comercial que corresponde a un porcentaje sobre el importe de la operación.

Consumidor: es una persona u organización que demanda bienes o servicios proporcionados por el productor o el proveedor de servicios. Es decir, es un agente económico con una serie de necesidades y deseos, que cuenta con una renta disponible con la que puede satisfacer esas necesidades y deseos a través de los mecanismos de mercado.

Corto plazo: periodo convencional, generalmente hasta de un año, en el que los programas operativos determinan y orientan de forma detallada las decisiones y el manejo de los recursos para la realización de acciones concretas. En contabilidad se define así a los activos de disponibilidad inmediata como: caja, bancos, clientes y documentos por cobrar. Igualmente, a los pasivos que se han de liquidar en el lapso de un año, se les concibe como obligaciones de corto plazo. Hablando de deuda gubernamental, se entiende como de corto plazo a aquella cuyo vencimiento ocurre en un periodo menor al año. En el terreno bursátil, se debería entender por corto plazo las inversiones que tienen un horizonte de 180 días como promedio. Sin embargo, cuando un mercado tiene una tendencia pronunciada al alza, es común entender por corto plazo horizontes de inversión de dos o tres meses, o incluso menos de un mes.

Coste: montante económico que representa la fabricación de cualquier componente o producto, o la prestación de cualquier servicio. Conociendo el coste de un producto o servicio, se puede determinar el precio de venta al público de dicho producto o servicio, ya que el PVP es la suma del coste más el beneficio.

Costes de almacenamiento: valor del arrendamiento del área asignada, el personal que trabaja en el almacén y todos los procesos que se tienen que llevar a cabo para almacenar y despachar la mercancía.

Costes de amortización: derivados de la depreciación de un bien en un determinado periodo de tiempo.

Costes de comercialización: es el coste que posibilita el proceso de venta de los bienes o servicios a los clientes.



Costes de contabilización y pagos: el que se genera en el departamento de contabilidad al tener que revisar, archivar y generar cheque para cada uno de los proveedores.

Costes directos: son los costes que se asigna directamente a una unidad de producción. Por lo general, se asimilan a los costes variables.

Coste degresivos: son los costes variables que crecen menos que proporcionalmente que la actividad. Aumentan al hacerlo el volumen de producción, pero su variación es menos que proporcional a la de dicho volumen.

Costes de distribución: son los costes de recepción de requerimientos por área, separación, empaque y distribución de los artículos, actualización de inventarios, etc.

Coste del departamento de compras: el proceso de elaboración de órdenes de compra, atención o solución de problemas de calidad o tiempos de entrega de los productos y elección de proveedores.

Coste de financiación: es el correspondiente a la obtención de fondos aplicados al negocio.

Costes fijos: costes que permanecen constantes independientemente de la cantidad producida.

Coste fijo total: es la suma de todos los costes fijos de la empresa.

Coste fijo unitario: es el coste fijo total dividido por la cantidad de productos fabricados o servicios brindados.

Costes hundidos: son los que permanecen inmutables sin importar el curso de acción elegido, es decir, son los que no se afectan por las acciones de la gerencia.

Costes de inactividad o de estado de paro: son los que se originan en la empresa cuando ésta no produce, como los alquileres, intereses, seguros, etc.

Costes indirectos: desembolsos que no pueden identificarse con la producción de mercancías o servicios específicos, pero que sí constituyen un coste aplicable a la producción en general. Se conocen generalmente como gastos indirectos de manufactura.

Coste marginal: incremento del coste total al aumentar una unidad la cantidad producida.

Coste de materias primas y otros aprovisionamientos: son los costes de los insumos utilizados en los procesos productivos, como son la propia materia prima, los envases, embalajes, combustibles, etc.

Costes operativos: son los relacionados con el proceso de producción.

Costes del período: a diferencia del caso anterior, no son inventariables porque se considera que se consumen en el propio período en el que se producen.

Costes de preparación de la producción: son los necesarios para que la empresa pueda producir su primera unidad de producto o iniciar su actividad.

Costes de personal: relacionados con el coste de la mano de obra, como los salarios, seguros sociales, dietas etc.



Coste de producción: valoración monetaria de los gastos incurridos y aplicados en la obtención de un bien. Incluye el coste de los materiales, mano de obra y los gastos indirectos de fabricación cargados a los trabajos en su proceso. Se define como el valor de los insumos que requieren las unidades económicas para realizar su producción de bienes y servicios. Se consideran aquí los pagos a los factores de la producción: al capital, constituido por los pagos al empresario (intereses, beneficios, etc.); al trabajo, pagos de sueldos, salarios y prestaciones a obreros y empleados así como también los bienes y servicios consumidos en el proceso productivo (materias primas, combustibles, energía eléctrica, servicios, etc.).

Coste de producto: son los que pueden ser relacionados con la compra o producción de productos para su venta. Estos costes son inventariables hasta el momento de su venta.

Costes progresivos: a diferencia de los costes proporcionales, en los costes progresivos la variabilidad es más que proporcional y su valor aumenta con el volumen de producción.

Costes proporcionales: son los que varían de forma proporcional con el nivel de actividad.

Coste total: cantidad total que debe pagar una empresa por sacar su producción al mercado.

Coste real: está constituido por el conjunto de gastos efectivamente incurridos por la empresa o unidad organizativa en determinado período de tiempo. Comprende los gastos ocasionados para garantizar la producción de bienes materiales y servicios prestados expresados en forma monetaria y que incluye fundamentalmente el valor de los objetos de trabajo insumidos, el trabajo vivo expresado como salario y los gastos relacionados con la depreciación de los activos fijos tangibles.

Costes relevantes: son los que cambian de acuerdo con la decisión que se tome. Se conocen también con el nombre de costes diferenciales.

Costes semifijos: son los que varían al pasar la producción de un determinado límite y se mantienen constantes hasta que la producción alcanza un nivel de producción determinado.

Costes semivariables: son los que están formados a la vez por una parte fija y otra variable.

Costes servicios exteriores: son los costes relacionados con los suministros (electricidad, agua, gas, etc.).

Costes variables: son los costes que varían positivamente con la cantidad producida.

Coste variable total: es el que resulta de multiplicar el coste variable unitario por la cantidad de productos fabricados o servicios vendidos en un período determinado, sea éste mensual, anual o de cualquier otra periodicidad.

Coste variable unitario: es el coste que se asigna directamente a cada unidad de producto. Comprende la unidad de cada materia prima o materiales utilizados para fabricar una unidad de producto terminado, así como la unidad de mano de obra directa, la unidad de envases y embalajes, la unidad de comisión por ventas, etc.



D

Demanda: relación entre el precio de un bien y la cantidad demandada, *ceteris paribus*.

Depreciación: disminución del valor de un bien como consecuencia de diferentes motivos, desgaste o deterioro físico, obsolescencia, paso del tiempo, cambios de gustos, etc.

Departamento: división administrativa en una empresa.

Desembolso: es la entrega de los fondos del préstamo a los prestatarios estudiantes o a los padres prestatarios. El término desembolso en el proceso de consolidación se refiere a los pagos que se hacen a los acreedores o titulares de los préstamos que se están consolidando.

E

Economías de escala o rendimientos crecientes a escala: propiedad por la cual el nivel de producción aumenta en mayor proporción que el aumento de los factores. Las economías de escala reducen el coste total medio conforme se incrementa la cantidad de producción.

Economías de experiencia: a medida que una empresa acumula experiencia en la producción de un producto o servicio, existe la oportunidad de reducir los costes. Las economías de costes de la experiencia provienen de "aprender haciendo".

Equilibrio: situación en la que no existe ninguna tendencia al cambio porque se cumplen los planes de compra y venta de demandantes y oferentes, de modo que el mercado se vacía.

Escandallos de costes: desagregación del coste de un producto.

Estandarización: es la redacción y aprobación de normas que se establecen para garantizar el acoplamiento de elementos construidos independientemente, así como el repuesto en caso de ser necesario, la calidad de los elementos fabricados y la seguridad de funcionamiento.

Externalización: es el proceso económico en el cual una empresa determinada mueve o destina los recursos orientados a cumplir ciertas tareas a una empresa externa por medio de un contrato. Esto se da especialmente en el caso de la subcontratación de empresas especializadas.

F

Flete: precio del transporte marítimo de los bienes comprados.

G

Garantía: es un negocio jurídico mediante el cual se pretende dotar de una mayor seguridad al cumplimiento de una obligación o pago de una deuda.

Gasto: es la partida contable que disminuye el beneficio o aumenta la pérdida de una entidad.

La diferencia principal con el término coste es precisar que hubo o habrá un desembolso financiero (movimiento de caja o bancos). Podemos representar como gasto el pago de los servicios de suministro eléctrico y como coste, el deterioro gradual que tendrán los muebles de nuestro hogar, aunque no habrá desembolso financiero por ello.



I

Impuesto: es una clase de tributo (obligaciones generalmente pecuniarias en favor del acreedor tributario) regido por Derecho público. Se caracteriza por no requerir una contraprestación directa o determinada por parte de la Administración (acreedor tributario). Surge exclusivamente por la “potestad tributaria del Estado”, principalmente con el objeto de financiar sus gastos.

Inflación: aumento constante y generalizado de los precios. Es uno de los principales males de una economía, ya que supone una pérdida de capacidad adquisitiva para los perceptores de rentas y una menor competitividad en los mercados exteriores.

Ingreso: cuando el ingreso proviene de actividades productivas, se puede clasificar en varios tipos:

- **Ingreso marginal:** generado por el aumento de la producción en una unidad.
- **Ingreso medio:** ingreso que se obtiene, en promedio, por cada unidad de producto vendida; es decir, es el ingreso total dividido entre el total de unidades vendidas.
- **Ingreso del producto marginal:** ingreso generado por la utilización de una unidad adicional de algún factor de producción (trabajo, capital..) por ejemplo, la utilización de un trabajador más, etc.

Input: término de origen inglés que puede traducirse por “entradas”.

Intereses: es un índice utilizado para medir la rentabilidad de los ahorros o el coste de un crédito. Se da en porcentaje.

Insumo: es un bien consumible utilizado en el proceso productivo de otro bien.



Inventarios: stock o existencias de materias primas, productos intermedios y finales mantenidos por las empresas.

108

Inversión: es el acto mediante el cual se cambia una satisfacción inmediata y cierta por una esperanza, que se adquirirá a cambio de una adecuada compensación y de la que depende el bien en el que se invierte. La inversión se hace con la esperanza de una recompensa en el futuro. La inversión se refiere al empleo de un capital en algún tipo de actividad o negocio con el objetivo de incrementarlo. Dicho de otra manera, consiste en posponer al futuro un posible consumo.

J

Just in time: gestión de operaciones de origen japonés, mediante la cual se adopta la filosofía de cero inventarios (stock): el material necesario es entregado “justo a tiempo”.

L

Logística empresarial: cubre la gestión y la planificación de las actividades de los departamentos de compras, producción, transporte, almacenaje, manutención y distribución.

M

Margen: beneficio entre el precio de coste y el de venta.

Margen bruto: diferencia entre ingresos y coste variable. Por tanto, no se incluyen los gastos de estructura ni financieros.

Margen de contribución: es la diferencia entre el precio de venta y el coste variable unitario.

Mercadería: cosa vendible. Mercancía.

Mercado: grupo de compradores y vendedores de un determinado bien o servicio.

Cualquier mecanismo o sistema que permita poner en contacto a compradores y vendedores de un mismo bien o servicio para la realización de intercambios voluntarios.

N

Necesidad: para una persona es una sensación de carencia unida al deseo de satisfacerla. Ejemplo: sed, hambre, frío, afecto, logro, realización, poder, etc. Las necesidades son inherentes en el ser humano.

O

Oferta: relación entre el precio de un bien y la cantidad que del mismo están dispuestos y pueden ofrecer los productores, ceteris paribus.

Objetivos: metas o logros que se pretenden conseguir en una empresa y cuya medida de consecución sirve para valorar el rendimiento alcanzado.

Orden de compra: documento comercial utilizado para solicitar el suministro de bienes o servicios a cambio de un pago.

Output: término de origen inglés que puede traducirse como "salidas".

P

Pago: salida de dinero en nuestra tesorería.

Pérdida: es la carencia o privación de lo que se poseía.

Periodo: intervalo de tiempo necesario para completar un ciclo repetitivo o simplemente el espacio de tiempo que dura algo.

Planificación: acciones llevadas a cabo para realizar planes y proyectos de diferente índole.

Precio: es el valor monetario asignado a un bien o servicio. Conceptualmente, se define como la expresión del valor que se le asigna a un producto o servicio en términos monetarios y de otros parámetros como esfuerzo, atención o tiempo, etc.

Precio de equilibrio: precio al que se igualan cantidad demandada y cantidad ofrecida, vaciándose el mercado.

Presupuesto: documento o informe que detalla el coste que tendrá un servicio en caso de realizarse. El que realiza el presupuesto se debe atener a él y no puede cobrarlo si el cliente acepta el servicio.



Proceso: es un conjunto de actividades o eventos que se realizan o suceden (alternativa o simultáneamente) con un determinado fin. Un proceso productivo consiste en transformar entradas (insumos) en salidas, (bienes y/o servicios) por medio del uso de recursos físicos, tecnológicos, humanos, etc.

Productividad: incremento o disminución de los rendimientos finales en función de los factores productivos.

Promoción: actividad que tiene como fin el dar a conocer o hacer sentir la necesidad de un producto.

Promoción de ventas: acción comercial cuyo objetivo es incrementar las ventas de un producto o servicio a corto plazo, ofreciendo mejores condiciones que las de las habituales.

Proveedor: el que nos suministra productos o servicios

Publicidad: promoción de ideas, productos o servicios, cuyo objetivo es lograr la atención del público al que está dirigido.

Punto muerto: se denomina punto muerto o umbral de rentabilidad de una empresa, al volumen de ventas que proporciona un beneficio cero, es decir, unos ingresos totales iguales a los costes totales en los que la empresa incurre. A partir de este punto, el incremento de las ventas origina un beneficio, mientras que, por debajo de ese punto, la empresa ocasiona pérdidas.

R

Rentabilidad: se refiere a obtener más ganancias que pérdidas en un campo determinado.

S



Semovientes: bienes consistentes en animales o ganado de cualquier género.

Stock: la cantidad de bienes que dispone una empresa. Este término se utiliza generalmente para referirse a los productos almacenados.

Suministro: es la actividad económica encaminada a cubrir las necesidades de consumo de una unidad económica en tiempo, forma y calidad.

T

Tasa de retorno: la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero. El VAN o VPN es calculado a partir del flujo de caja anual, trasladando todas las cantidades futuras al presente.

U

Unidad de coste o de obra: es una unidad de medida que nos permite medir los costes de producción, la ocupación e imputar los costes de cada centro de coste o sección.

10.2 Bibliografía y referencias web:

10.2.1 Bibliografía

BACKER, J. y R. PADILLA (1990): *Contabilidad de costes, un enfoque administrativo y de gerencia*. McGraw Hill.

BERNAL GARCÍA, J. , M.D. SOLEDAD MARTÍNEZ y J. F. SÁNCHEZ GARCÍA (2003): "Métodos para calcular los costes: Direct Costing vs Costes Variables". *Estrategia Financiera*, nº 193.

GIMENEZ C. (1995): *Costes para empresarios*. Ediciones Macchi.

GIL ESTALLO, M. (1998): *Como crear y hacer funcionar una empresa*. ESIC.

MALLO C. y J. MERLO (1995): *Control de gestión y control presupuestario*. Mc Graw Hill.

MARSHALL, A. (1920): *Principle of Economics*. Londres: Macmillan.

PINDYCK, R. S. y D. L. RUBINFELD (2001): *Microeconomía*. Madrid: Prentice Hall.

SOLER GARCÍA, D. y F. SABRIÁ MIRACLE (2004): *La cadena de suministro: modelos y herramientas de planificación y optimización de la cadena de suministro*. Centro Internacional de Investigación Logística, Mecalux (Firma); Universidad de Navarra, Instituto de Estudios Superiores de la Empresa.

TIROLE, J. (1990): *La teoría de la organización industrial*. Barcelona: Ariel.

VILAR SANCHIS, Y. (2000): *Costes, márgenes y resultados. Control de la rentabilidad económica*. Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing (Esic).

Notas técnicas:

DE MARTÍN-PINILLOS CASTELLANOS, I.: "Contabilidad de costes". [Non publicado].

ACCENTURE: "Principios de una buena gestión de la cadena de suministros". [Non publicado].



10.2.2 Referencias web

www.aecoc.es

www.aigclassic.com

www.desarrolloweb.com

www.eumed.net

www.gerrencie.com

www.gestiopolis.com

www.infomipyme.com

www.institutindustrial.es

www.pymesfuturo.com

www.soyentreprenur.com

www.upct.es

