

## MÓDULO 4. El método ABC

A diferencia de los sistemas de costes que se han trabajado en los módulos anteriores, el sistema de costes ABC es un sistema de una sola fase. Es decir, la operativa consiste en tratar los centros de servicio como si fueran también productivos.

Con esta finalidad se utiliza el concepto de **ACTIVIDAD**: que es la combinación de los recursos disponibles (personal, tecnología, materias primas, métodos, ...) que se utilizan o consumen para producir un determinado producto o servicio, y que describe lo que hace la empresa.

La actividad es medida a través del **INDUCTOR de COSTE**, el cual repercute los costes acumulados en los centros de servicio directamente a los productos sin pasar por los centros de producción.

El sistema de costes ABC supone;

- Dividir la organización en secciones
- Decidir los criterios a utilizar para poder localizar los costes indirectos a las secciones
- Repartir los costes indirectos a las secciones
- Localizar los costes de las secciones en las agrupaciones de costes correspondientes a las actividades
- Decidir los inductores de coste
- Calcular el coste por inductor
- Asignar los costes de las actividades a los productos o servicios a través de los Inductores

En un sistema de costes basados en las actividades, los costes indirectos son asignados a las actividades que la organización lleva a cabo. En función de su consumo, el coste de las actividades se imputará a los productos o a la clientela.

Esta manera de repartir los costes, es decir, a partir de identificar las actividades y asignar los costes a través de los inductores hace que:

- Nos dé la capacidad de calcular con precisión el coste de cada producto y cada cliente/a
- Nos proporcione la capacidad de obtener un sistema de información integral que permita a la empresa desarrollar un proceso de mejora continua

No hay que decir que con esta información, la organización obtiene la información necesaria a tiempo para poder tomar las decisiones oportunas.

### ¿Cuándo es aconsejable implantar un sistema de costes basado en las actividades?

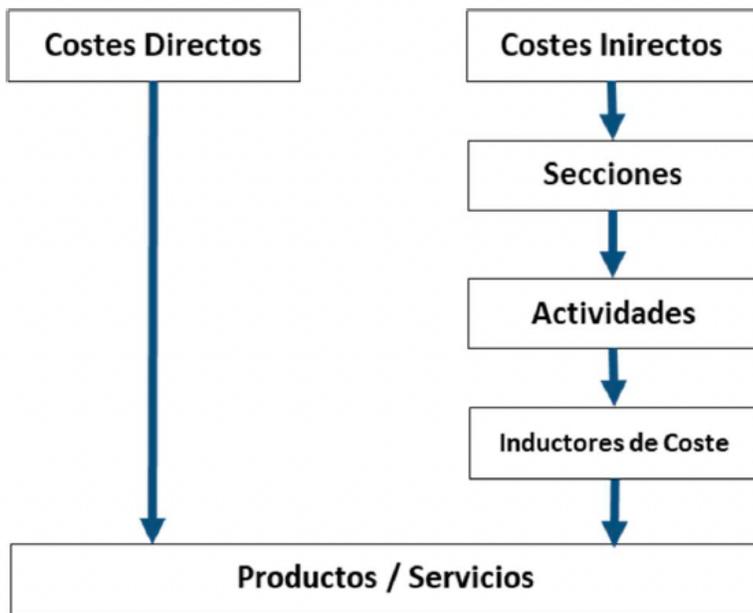
Este sistema de costes será aconsejable aplicar cuándo:

- Los costes indirectos suponen una parte relativamente importante de los costes totales de la organización (Ej. 70 % de fijo vs 30 % de variable).
- Los costes indirectos se imputan a los productos o servicios mediante una base arbitraria (Ej. metros cuadrados ocupados para distribuir la mayoría de costes fijas).
- La asignación de los costes indirectos a los productos o servicios individuales no es proporcional respecto del volumen de producción de los productos o realización de los servicios (Ej. puede haber materia prima que ocupa más metros cuadrados, pero puede ser menos costosa de mantener que otra que ocupe menos metros cuadrados).
- Organizaciones inmersas en uno en torno a fuerte competencia (Ej. la competencia en costes puede marcar su supervivencia).

- Organizaciones en las que existe una gran variedad de productos y procesos de producción, los que además, los volúmenes de producción varían sensiblemente.

- Existencia de un gran número de canales de distribución y de compradores que provocan la necesidad de llevar a cabo actividades de venta muy diferenciadas (Ej. distribución a franquicias, tiendas propias, directamente a la clientela final, ...).

### El proceso de asignación de costes en el sistema ABC



#### 1) Primera Etapa

Los costes considerados directos (por ejemplo, materia prima), se imputan a los productos o servicios.

Los costes considerados indirectos se reparten por centros de responsabilidad, los cuales a la vez están divididos en actividades.

#### 2) Segunda Etapa

Se realiza una reagrupación de costes en función de actividades principales y auxiliares

#### 3) Tercera Etapa

Los costes de las actividades auxiliares se asignan a las actividades principales

#### 4) Cuarta Etapa:

Se realiza la asignación de los costes de las actividades principales a los productos o servicios de los inductores de coste.

## Ventajas e inconvenientes del sistema de costes basado en las actividades (ABC)

### Ventajas:

- Permite calcular de forma más precisa los costes
- Aporta más información sobre los costes de las actividades que realiza la empresa
- Identifica productos, clientes y otros objetivos de coste NO rentables
- Permite relacionar los costes con su causa (ABM)
- Se puede utilizar para el control presupuestario (ABB)
- Es aplicable a todo tipo de organizaciones

### Inconvenientes:

- Tendencia a rechazar lo adecuado del sistema de costes vigente
- Escoger masas actividades: encarece y complica el sistema de cálculo
- Determinados costes indirectos de administración, comercialización y dirección sueño de difícil imputación a las actividades

Por lo tanto, dada la complejidad de este sistema de costes que hace que sea más costoso de implementar y mantener, tanto a nivel económico como de recursos físicos (personas, ...), es un sistema especialmente recomendable por:

- organizaciones que trabajen con márgenes reducidos
- organizaciones que tengan un peso significativo de costes indirectos, sobre el total de costes (costes directos + costes indirectos)



### Ejemplo 3 Ejercicio completo ABC

La empresa Bälle es una empresa familiar que se dedica al envasado de pelotas de tenis y pádel. Su negocio se concreta en la compra de pelotas sueltas, sin envasar y sin etiqueta, a una empresa alemana y las envasa y etiqueta en packs de 4 pelotas con la marca "Pike", para venderlas posteriormente a tiendas minoristas de su territorio. Aunque las pelotas de pádel son más pesadas, el envase es único ya que sirve tanto para envasar pelotas de tenis como de pádel.

El proceso industrial se divide en 4 secciones:

- dos productivas
- una comercial
- y una no operativa.

Las secciones productivas son:

- **1 Aprovechamiento**, dentro de la cual distinguimos las actividades de:
  - Compra
  - y RecepciónEsta sección aprovisiona solo las pelotas
- **2 Envasado y Etiquetado**, comprende las actividades de:
  - Incorporación del material
  - Etiquetado
  - y Envasado

La sección comercial es el

- **3 Transporte**, coste comercial que comprende las actividades de:
  - carga y Descarga
  - y Reparto a los detallistas

Como sección no productiva tenemos:

- **4 Administración General**

Hay que tener en cuenta que la empresa siempre trabaja bajo pedido.

En el almacén de la empresa se dispone de las siguientes existencias iniciales:

|                        |                |                   |
|------------------------|----------------|-------------------|
| Pelotas de tenis       | 19.500 pelotas | 1,35 Euros/pelota |
| Pelotas de pádel       | 13.200 pelotas | 1,50 Euros/pelota |
| Botes o envases vacíos | 16.250 envases | 0,42 Euros/envase |

Durante el periodo de estudio, se han realizado las siguientes compras:

- 12 pedidos de pelotas de tenis por una cantidad total de 95.000 pelotas
- y 3 pedidos de pelotas de pádel por una cantidad total de 110.000 pelotas.

Los precios unitarios de compra han sido, respectivamente de 1,3 Euros/pelota de tenis y 1,6 Euros/pelota de pádel.

Además, se han adquirido 50.000 botes por un precio total de 25.000 Euros.

El resto de los costes del periodo han sido los siguientes:

|   |               |
|---|---------------|
| Personal (15 personas trabajadoras a 4.600 Euros/trimestre) | 69.000Euros   |
| Amortización maquinaria (6 máquinas)                        | 12.000 Euros  |
| Amortización vehículos (4 furgonetas)                       | 4.000 Euros   |
| Amortización nave industrial (1.000 m <sup>2</sup> )        | 10.000 Euros  |
| Combustible usado en las tareas de reparto                  | 2.000 Euros   |
| Reparaciones maquinaria envasado                            | 500 Euros     |
| Gastos diversos (200 horas trabajadas)                      | 36.000 Euros  |
| Costes administración general                               | 100.000 Euros |

Para cada una de las actividades de producción se establecen los siguientes generadores de coste (inductores de coste):

|                  |                              |
|------------------|------------------------------|
| Compras          | Pelotas consumidas           |
| Recepción        | Número de pedidos realizados |
| Incorporación    | Pelotas envasadas            |
| Etiquetaje       | Pelotas envasadas            |
| Envasado         | Pelotas envasadas            |
| Carga y descarga | Envases de pelotas vendidos  |
| Reparto          | Número de pedidos servidos   |

Las ventas del periodo han sido:

- Packs de pelotas de tenis: se han servido 14 pedidos por un total de 25.000 botes un precio de 12euros/bote
- Botes de pelotas de pádel: se han satisfecho los 6 pedidos recibidos, por un total de 28.000 botes y a un precio de 15 Euros / bote.

El estudio de actividades muestra:

- el número de personas que trabajan por actividad
- la localización de las máquinas según actividad (todas las máquinas tienen características muy similares por lo que la amortización es igual en todas)
- la localización de los vehículos según actividad
- la superficie que ocupa cada sección
- y finalmente la distribución por actividad de las 200 horas de gastos diversos, que se ha trabajado en diferentes tareas.

Por lo tanto, tendremos la siguiente distribución:

| Actividad        | APROVISIONAMIENTO  |                   | ENVASADO Y ETIQUETAJE |                    |                    | TRANSPORTE        |                  |
|------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|-------------------|------------------|
|                  | Compra             | Recepción         | Incor. Mat            | Etiquetaje         | Envasado           | C y D             | Reparto          |
| Personal         | 1                  | 4                 | 1                     | 1                  | 1                  | 1                 | 6                |
| Amort. Maq.      |                    | 1                 | 1                     | 2                  | 1                  | 1                 |                  |
| Amort. Vehículos |                    |                   |                       |                    |                    |                   | 4                |
| Amort. nave      | 100 m <sup>2</sup> | 50 m <sup>2</sup> | 100 m <sup>2</sup>    | 400 m <sup>2</sup> | 300 m <sup>2</sup> | 50 m <sup>2</sup> | 0 m <sup>2</sup> |
| Gastos diversos  | 10                 | 80                | 5                     | 0                  | 5                  | 0                 | 100              |

La sección de etiquetaje genera un residuo consistente en los restos de etiquetas, que venden a una empresa de producción de “gomets” para escuelas. Durante este período se han generado 100Kg de restos (residuo). El coste de transformar un kg de restos de etiquetas en “gomets” es de 10€/kg. El kg de “gomets” se vende a 21€.

**Con toda esta información se pide:**

1. Calcular el coste unitario de fabricación de cada envase de pelotas de tenis y de pádel según el sistema ABC, utilizando el método de valoración PMP para todo el inventario
2. Calcular el resultado de la empresa según el modelo ABC











