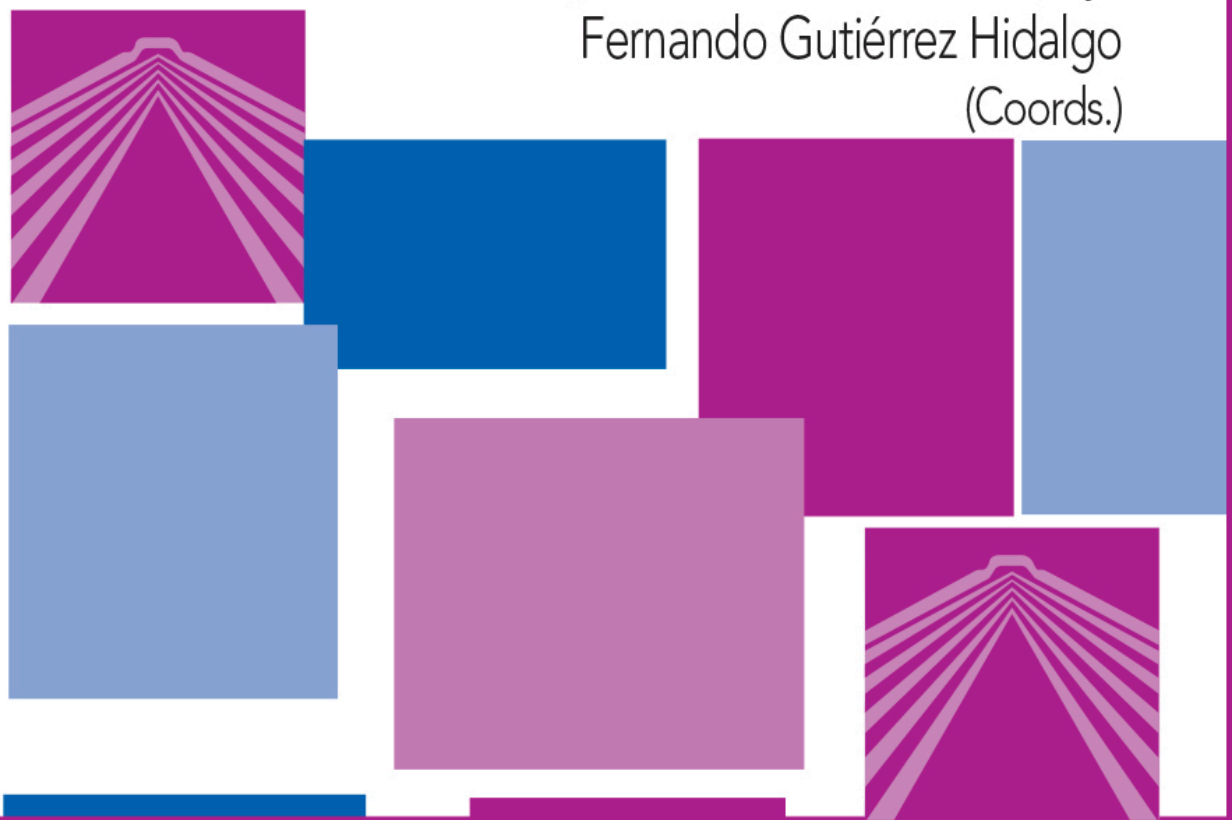
Contabilidad de gestión

Profundización en el cálculo del coste y proceso de planificación y control

María Concepción Álvarez-Dardet Espejo
Fernando Gutiérrez Hidalgo
(Coords.)



PIRÁMIDE

Contabilidad de gestión

Profundización en el cálculo del coste y proceso de planificación y control

Coordinadores
MARÍA CONCEPCIÓN ÁLVAREZ-DARDET ESPEJO
FERNANDO GUTIÉRREZ HIDALGO
CATEDRÁTICOS DE UNIVERSIDAD DE LA UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE DE SEVILLA

Contabilidad de gestión

Profundización en el cálculo del coste y proceso de planificación y control

EDICIONES PIRÁMIDE

COLECCIÓN «ECONOMÍA Y EMPRESA»

Edición en versión digital

Está prohibida la reproducción total o parcial de este libro electrónico, su transmisión, su descarga, su descompilación, su tratamiento informático, su almacenamiento o introducción en cualquier sistema de repositorio y recuperación, en cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, conocido o por inventar, sin el permiso expreso escrito de los titulares del copyright.

© María Concepción Álvarez-Dardet Espejo y Fernando Gutiérrez Hidalgo (coords.), 2016
© Primera edición electrónica publicada por Ediciones Pirámide (Grupo Anaya, S. A.), 2016
Para cualquier información pueden dirigirse a piramide_legal@anaya.es
Juan Ignacio Luca de Tena, 15. 28027 Madrid
Teléfono: 91 393 89 89
www.edicionespiramide.es
ISBN digital: 978-84-368-3557-1

Relación de autores

M.ª Concepción Álvarez-Dardet Espejo (coord.)

Catedrática de Universidad. Universidad Pablo de Olavide de Sevilla.

Estíbaliz Biedma López

Profesora contratada doctora. Universidad Pablo de Olavide de Sevilla.

Laura M.ª Gómez Ruiz

Profesora ayudante. Universidad Pablo de Olavide de Sevilla.

Fernando Gutiérrez Hidalgo (coord.)

Catedrático de Universidad. Universidad Pablo de Olavide de Sevilla.

David Naranjo Gil

Profesor titular de Universidad. Universidad Pablo de Olavide de Sevilla.

Carolina Ramírez García

Profesora colaboradora. Universidad Pablo de Olavide de Sevilla.

Juan Manuel Ramón Jerónimo

Profesor contratado doctor. Universidad Pablo de Olavide de Sevilla.

José Manuel Sánchez Vázquez

Profesor contratado doctor. Universidad Pablo de Olavide de Sevilla.

Rubén Jesús de la Torre Martínez

Profesor asociado LOU. Universidad Pablo de Olavide de Sevilla.

© Ediciones Pirámide

Índice

Prólogo 15

Presentación 17

PARTE PRIMERA
Las actividades para la gestión

1. El sistema de costes basado en las actividades (ABC) 21

1.1. Introducción 24
1.2. Limitaciones de los sistemas de costes tradicionales 24
1.3. La empresa Cementos Alcalá, S. A. 25
1.4. Perfeccionamiento de un sistema de costes 29
1.5. Aspectos fundamentales de los sistemas de costes basados en la actividad .. 29
1.6. Jerarquía del coste: clasificación de las actividades 35
1.6.1. Con relación al producto 35
1.6.2. Atendiendo a la frecuencia en su ejecución 38
1.6.3. En función de su capacidad para añadir valor 39
1.7. Los generadores de coste *(cost drivers)* 40
1.7.1. Análisis causal. Selección de generadores 41
1.7.2. Determinación de los generadores 41
1.7.3. Ejemplo: *Cementos Alcalá, S. A.* 42
1.8. El proceso de asignación de costes en el modelo ABC 42
1.8.1. Identificar los objetos de coste e identificar los costes directos 43
1.8.2. Asignar los costes indirectos a los centros de costes 44
1.8.3. Identificar las actividades de cada centro 44
1.8.4. Determinación de los *cost drivers* 46
1.8.5. Reclasificación de las actividades 47
1.8.6. Cálculo del coste unitario del *cost driver* 48

© Ediciones Pirámide

1.8.7. Definir los *cost drivers* necesarios para elaborar el producto 49
1.8.8. Asignación de los costes a los productos 50
1.9. Comparación de diversos sistemas de cálculo de costes 51
1.10. Exigencias, ventajas y problemas para la implantación del modelo ABC .. 53
Resumen 57
Términos clave 57
Ejercicios resueltos 58
Ejercicios propuestos 80
Actividades 82
Preguntas teóricas básicas para el estudio del capítulo 98
Anexo I: Coste basado en actividades y sistemas de costes por secciones o departamentos 99
Anexo II: Sistema ABC en empresas de servicios y comerciales 100
Anexo III: Utilización de los sistemas ABC para gestionar el coste y mejorar la rentabilidad 100

PARTE SEGUNDA
Sistemas de costes basados en el flujo del proceso productivo

2. Asignación de costes: costes conjuntos y subproductos 105

2.1. Introducción 108
2.2. Concepto de producción múltiple: la producción común y la producción conjunta 108
2.3. Cálculo de costes en la producción conjunta: los métodos de asignación 111
2.3.1. Métodos basados en unidades físicas 112
2.3.2. Métodos basados en valores de mercado 114
2.3.2.1. Método basado en el valor de venta 115
2.3.2.2. Método basado en el valor de venta en el punto de separación 116
2.3.2.3. Método basado en el valor neto de realización 117
2.3.2.4. Método basado en el margen de beneficio 118
2.3.3. Motivos para la asignación de costes conjuntos 119
2.3.4. La elección entre distintos métodos 119
2.4. Clasificación de los productos 120
2.5. Los subproductos 122
2.5.1. Métodos de valoración de los subproductos 123
2.6. Los residuos 127
Resumen 130
Términos clave 130
Ejercicios resueltos 131
Ejercicios propuestos 141
Actividades 143
Preguntas teóricas básicas para el estudio del capítulo 145

© Ediciones Pirámide

3. Problemática del coste en sistemas de producción por procesos, órdenes de trabajo y operaciones 147

3.1. Introducción 150
3.2. El efecto de la producción en curso sobre el coste del producto en entornos de fabricación por procesos 150
3.2.1. Caso 1: Sistema de costes por procesos sin producción en curso 152
3.2.2. Caso 2: Sistema de costes por procesos con existencias finales de producción en curso 153
3.2.3. Caso 3: Sistema de costes por procesos con existencias iniciales y finales de producción en curso 160
3.3. Tratamiento de las unidades de mala calidad en un sistema de costes por procesos 167
3.4. Tratamiento de las unidades de mala calidad y residuos en un sistema de costes por órdenes de trabajo y por operaciones 174
Resumen 177
Términos clave 177
Ejercicios resueltos 178
Ejercicios propuestos 188
Preguntas teóricas básicas para el estudio del capítulo 205

PARTE TERCERA
Herramientas para la planificación y control de operaciones

4. Presupuesto y contabilidad por áreas de responsabilidad 209

4.1. Introducción 212
4.2. El presupuesto y el ciclo presupuestario 212
4.2.1. Planificación estratégica y planificación táctica 212
4.2.2. El ciclo presupuestario 214
4.3. Confección del presupuesto maestro 215
4.3.1. Previsiones de ventas y presupuesto de ventas 217
4.3.2. Presupuesto de producción 221
4.3.3. Presupuesto de gastos de venta y administración 232
4.3.4. Presupuestos financieros 232
4.4. Las ventajas clave del presupuesto 234
4.5. Presupuesto y contabilidad por áreas de responsabilidad 236
4.6. Implicaciones organizativas del presupuesto 237
Términos clave 239
Ejercicios resueltos 239
Ejercicios propuestos 250
Preguntas teóricas básicas para el estudio del capítulo 251

5. Control presupuestario: presupuesto flexible y coste estándar 253

5.1. El control presupuestario 256
5.2. Presupuestos estáticos y presupuestos flexibles 256

© Ediciones Pirámide

5.3. Control presupuestario: desviaciones en presupuesto estático y en presupuesto flexible ... 262
5.3.1. Desviaciones en un presupuesto estático ... 263
5.3.2. Desarrollo y análisis de un presupuesto flexible ... 266
5.3.3. Desviaciones del presupuesto flexible y desviaciones del volumen de ventas ... 268
5.4. Análisis operativo: desviación en precios y en eficiencia de los elementos del coste directo ... 270
5.5. Presupuestos y costes estándar ... 272
5.5.1. El sistema de costes estándar ... 274
5.5.2. Cálculo de los costes estándar ... 275
5.5.3. Tipos de estándares ... 277
5.5.4. El estándar como instrumento motivacional ... 278
Resumen ... 279
Términos clave ... 279
Ejercicios resueltos ... 280
Ejercicios propuestos ... 285
Preguntas teóricas básicas para el estudio del capítulo ... 289

6. Cálculo y análisis de las desviaciones ... 291

6.1. Introducción ... 294
6.2. Cálculo de las desviaciones en costes directos ... 294
6.2.1. Cálculo de las desviaciones en materiales ... 295
6.2.2. Cálculo de las desviaciones en mano de obra directa ... 297
6.3. Análisis de las desviaciones en costes directos ... 299
6.4. Cálculo de las desviaciones en costes indirectos ... 300
6.4.1. Planificación de los costes indirectos ... 300
6.4.2. Desviaciones en costes indirectos ... 302
6.4.3. Cálculo de las desviaciones en costes indirectos ... 303
6.5. Las desviaciones y la planificación ... 307
Resumen ... 308
Términos clave ... 308
Ejercicios resueltos ... 308
Ejercicios propuestos ... 320
Preguntas teóricas básicas para el estudio del capítulo ... 325
Anexo: El sistema anglosajón y su comparación con el sistema francés ... 326

PARTE CUARTA
Información para la toma de decisiones

7. El modelo de los costes variables y el análisis coste-volumen-beneficio ... 331

7.1. Introducción ... 334
7.2. Costes completos y costes variables ... 334

© Ediciones Pirámide

7.2.1. Efecto sobre la valoración de existencias 338
7.2.2. Representación del beneficio 340
7.3. Análisis coste-volumen-beneficio 341
7.4. El modelo simplificado del análisis C-V-B 344
7.4.1. El punto muerto 344
7.4.2. El ratio B/V 350
7.4.3. El margen de seguridad 355
7.4.4. Cambios en las variables de análisis 356
7.5. El análisis C-V-B en empresas multiproductos 359
7.6. Limitaciones del análisis C-V-B 364
7.7. Valor esperado y probabilidad de ocurrencia 365
Resumen 370
Términos clave 370
Ejercicios resueltos 370
Ejercicios propuestos 385
Preguntas teóricas básicas para el estudio del capítulo 389
Anexo: Variantes en el modelo de costes variables 390

Bibliografía 393

© Ediciones Pirámide

Prólogo

Las crisis económicas ejercen efectos devastadores sobre las empresas y las personas, pero también representan oportunidades para los negocios y para el avance del conocimiento. En relación con el último aspecto, la Gran Depresión de 1929 alumbró importantes innovaciones de gestión, como la empresa divisionalizada. La actual crisis económica, la más importante desde la Gran Depresión, sin duda producirá nuevas formas organizativas que se están desarrollando delante de nosotros y que no somos todavía capaces de reconocer. En todo caso, la actual crisis económica dejará al menos una impronta indeleble en la práctica de la administración de empresas: la importancia de la gestión de costes, que siempre será complementaria de la estrategia empresarial, cualquiera que sea ésta.

En este sentido, la correcta gestión de costes comprende dos aspectos. De un lado, un buen conocimiento de la técnica, del cálculo de costes. De otro, comprender los procesos de gestión en los que se inserta el cálculo de costes; por consiguiente, es necesario conocer correctamente la dinámica entre coste y precio para formular políticas de precios, tener un buen entendimiento de los procesos operativos o de servicios o estar al tanto de las dinámicas departamentales a la hora de desarrollar procesos de fijación y control de presupuestos. Dicho gráficamente, la componente técnica y la de gestión son las dos hojas de una tijera. Al igual que las dos hojas de la tijera son necesarias para cortar y no es posible hacerlo con una sola, la gestión de costes precisa de un buen conocimiento de la técnica y de una comprensión profunda de los procesos administrativos y de gestión.

El presente libro, *Contabilidad de gestión. Profundización en el cálculo del coste y proceso de planificación y control,* realiza la integración de aspectos técnicos y de gestión que son esenciales para la correcta gestión de costes. En este sentido, la selección de temas, como sistema de costes por actividades, elaboración de presupuestos, control presupuestario y coste-volumen-beneficio, proporciona una visión integrada de las dos hojas de la tijera, que son imprescindibles para la gestión de los costes, que

© Ediciones Pirámide

es, a su vez, un proceso ineludible para todo tipo de organizaciones a raíz de la actual crisis económica.

Con su habitual conocimiento y sentido de la pedagogía, los autores, dirigidos por Concha Álvarez-Dardet y Fernando Gutiérrez Hidalgo, han desarrollado un libro de elevado contenido didáctico y avanzados contenidos. Por la elección del tema del libro y por la forma tan extraordinaria de ejecutarlo, sólo queda felicitarlos por esta contribución a la teoría y a la práctica de la gestión de costes.

Madrid, enero de 2010.

SALVADOR CARMONA
IE Business School

© Ediciones Pirámide

Presentación

La gestión de las organizaciones requiere, por parte del empresario, una buena dosis de intuición y de animadversión al riesgo. Sin embargo, esto no es óbice para que los empresarios utilicen todas las herramientas que puedan tener a su alcance para que la gestión de su organización sea lo más adeudada posible.

En este sentido, al empresario no le es suficiente conocer el coste de sus productos y áreas funcionales, sino que, además, necesita un sistema contable que le suministre información relevante para la gestión. Con nuestro primer libro, publicado en esta misma editorial y titulado *Contabilidad de gestión. Cálculo de costes,* se pretendió poner las bases para la utilización de unas herramientas de gestión más avanzadas, las cuales se presentan en la obra que tiene usted en sus manos.

Con este texto se pretende mostrar que el sistema contable interno de la empresa debe considerar la importancia de la gestión de las actividades y de la información necesaria para las operaciones de planificación, control y toma de decisiones. Así, el capítulo primero presenta el sistema de costes ABC. Los capítulos segundo y tercero tratan la problemática de los sistemas de costes basados en el flujo del proceso productivo (producción conjunta y productos en curso). Los capítulos cuarto a sexto están dedicados a las herramientas necesarias para la planificación y el control de operaciones. La obra finaliza (capítulo séptimo) presentando algunas herramientas para ayudar a la toma de decisiones en el corto plazo.

En la obra se utiliza una metodología de exposición gradual de contenidos. Los capítulos comienzan con un ejemplo práctico y a continuación se van presentando los conceptos esenciales de la materia. Además, estos conceptos van acompañados de actividades que pretenden hacer reflexionar al lector sobre la materia tratada. Cada capítulo finaliza con un resumen y preguntas teóricas para que, si se desea, se pueda valorar el grado de aprendizaje.

© Ediciones Pirámide

El presente libro va dirigido tanto a personas del ámbito universitario, para que comprendan conceptos esenciales de la gestión, como a los profesionales que quieran entender y mejorar la gestión de sus organizaciones.

LOS AUTORES

© Ediciones Pirámide

PARTE PRIMERA
Las actividades para la gestión

1 El sistema de costes basado en las actividades (ABC)

Cementos Alcalá, S. A., fabrica dos tipos de piezas de cemento: una compleja, CL5, y una sencilla, S3, las cuales vende al grupo *Fragado, S. A.* El área de negocios de las piezas sencillas es competitiva. En una reunión reciente, el gerente de Compras de *Fragado, S. A.,* señaló que un nuevo competidor, que sólo fabrica piezas sencillas, les ofrecía las piezas S3 a un precio de 53 €, por debajo de los 63 € ofertados por *Cementos Alcalá S. A.* La dirección de *Cementos Alcalá, S. A.,* teme perder el mercado de piezas sencillas el próximo año. En el caso de las piezas complejas, que tienen un precio de 137 €, no existen las mismas presiones competitivas.

La dirección de *Cementos Alcalá, S. A.,* tiene varias posibilidades. Puede abandonar las relaciones de negocio con *Fragado, S. A.,* en el caso de piezas sencillas; puede reducir el precio y aceptar un margen inferior, o puede intentar reducir costes. *Cementos Alcalá, S. A.,* se plantea esta última opción, para lo cual necesita revisar el sistema actual de costes de las piezas S3 y CL5.

© Ediciones Pirámide

CONTENIDO

1.1. Introducción.
1.2. Limitaciones de los sistemas de costes tradicionales.
1.3. La empresa *Cementos Alcalá, S. A.*
1.4. Perfeccionamiento de un sistema de costes.
1.5. Aspectos fundamentales de los sistemas de costes basados en la actividad.
1.6. Jerarquía del coste: clasificación de las actividades.
1.7. Los generadores de coste *(cost drivers)*.
1.8. El proceso de asignación de costes en el modelo ABC.
1.9. Comparación de diversos sistemas de cálculo de costes.
1.10. Exigencias, ventajas y problemas para la implantación del modelo ABC.

Resumen.

Términos clave.

Ejercicios resueltos.

Ejercicios propuestos.

Actividades.

Preguntas teóricas básicas para el estudio del capítulo.

Anexo I: Coste basado en actividades y sistemas de costes por secciones o departamentos.

Anexo II: Sistema ABC en empresas de servicios y comerciales.

Anexo III: Utilización de los sistemas ABC para gestionar el coste y mejorar la rentabilidad.

OBJETIVOS

Después de estudiar este capítulo debería ser capaz de:

1. Exponer las limitaciones fundamentales de los sistemas de costes tradicionales.
2. Presentar tres pautas para perfeccionar un sistema de costes.
3. Conocer las características fundamentales del sistema ABC.
4. Exponer una jerarquía de costes en función de distintas clasificaciones de las actividades.
5. Explicar el concepto y determinación de los generadores de costes.
6. Conocer las fases del proceso de cálculo de costes en el sistema ABC.
7. Comparar el modelo ABC con el sistema de costes tradicional.
8. Exponer los requisitos básicos para implantar el modelo ABC, así como sus ventajas e inconvenientes.

© Ediciones Pirámide

1.1. INTRODUCCIÓN

Si consideramos un sistema básico de costes en el que hay una sola agrupación de costes y una sola tasa para asignar los costes indirectos entre los trabajos, productos o servicios, se podría plantear la siguiente pregunta: ¿Utilizar una sola tasa de costes indirectos proporcionaría cifras distorsionadas del coste de los productos? La respuesta depende de si los trabajos, productos y servicios son relativamente parecidos en la forma en que consumen sus costes indirectos. Si son semejantes, un sistema de coste sencillo bastaría para los fines de cálculo de costes. Sin embargo, si son diferentes, un sistema de coste sencillo producirá cifras de costes inexactas de los trabajos, productos y servicios.

En la medida en que aumenta la variedad de sus productos o servicios, las organizaciones pueden notar que diferentes productos requieren diferentes recursos. La necesidad de medir con exactitud cómo los diferentes productos y servicios utilizan los recursos de la organización lleva a las empresas a perfeccionar sus sistemas de costes. Una de las principales formas de perfeccionar un sistema de costes, que han puesto en práctica empresas en todo el mundo, es el coste basado en actividades o *Activity Based Costing* (ABC), que será el objeto de estudio de este capítulo. El sistema de coste basado en las actividades (ABC) ha supuesto un cambio en la filosofía del cálculo, ya que incorpora de forma expresa la búsqueda de la relación causa-efecto. Se describirá cómo los sistemas ABC ayudan a las empresas a tomar mejores decisiones sobre fijación de precios y mezcla de productos, al mejorar los procesos y diseños de los productos.

1.2. LIMITACIONES DE LOS SISTEMAS DE COSTES TRADICIONALES

Objetivo 1
Exponer las limitaciones fundamentales de los sistemas de costes tradicionales.

Considere que una empresa elabora un único producto. En este caso todos los costes de producción pueden asignarse fácilmente al producto y el coste unitario puede obtenerse como un valor medio que vendría representado por el cociente entre el coste total de producción y el volumen de producción. Sin embargo, esta situación difícilmente se encontrará, ya que en las organizaciones, normalmente:

— Se producen diferentes productos.
— Su producción exige la utilización de varios recursos comunes.
— Los productos consumen esos recursos en proporciones diferentes.

Los modelos de costes se han concebido para solventar estos inconvenientes y poder asignar los costes de producción a los productos de forma adecuada. Los costes directos normalmente no presentan problemas en este sentido, ya que su identificación

© Ediciones Pirámide

con las líneas de producto es posible a través del registro de los materiales empleados (material directo) o del análisis del tiempo de trabajo (mano de obra directa). Sin embargo, el tratamiento de los costes indirectos no es tan sencillo. Estos costes indirectos representan recursos adquiridos, cuyo consumo no puede ser específicamente ligado a productos individuales, porque son compartidos por más de un producto o no es fácil o no tiene sentido establecer un método para controlar su consumo.

Además, la importancia relativa de los costes indirectos en las empresas va en aumento. En la actualidad, en muchas empresas se da una reducción importante de la mano de obra directa, debido al aumento de la mecanización y robotización, a la ampliación de la gama de productos o a la la personalización de los productos *(customization)*. La elección de criterios y unidades de obra para la asignación del volumen de costes indirectos se hace más difícil y a la vez importante. Los sistemas de costes tradicionales, como el modelo de costes completos, analizan el contenido de las cargas incorporables y establecen unos criterios para su asignación a las secciones y, posteriormente, a través de las unidades de obra, a los productos. Estas unidades de obra asignan los costes indirectos a las diferentes líneas de producto en función de algún criterio. Frecuentemente, estas unidades de obra se basan en horas-hombre, horas-máquina, unidades de producto y coste del material.

Sin embargo, estos sistemas tradicionales han sido criticados debido a que asignan de forma uniforme los costes de los recursos a los distintos objetos de costes, mientras que los productos individuales, de hecho, usan esos recursos de una forma no uniforme. Así se puede estar infravalorando algunos productos y sobrevalorando otros. Por tanto, la empresa puede estar vendiendo productos con un resultado de pérdidas, bajo la impresión errónea de estar ganando, o puede estar manteniendo unos precios de venta excesivos, porque sus informes de coste sobrevaloran esos productos con el riesgo de que la competencia le haga perder ese mercado.

1.3. LA EMPRESA CEMENTOS ALCALÁ, S. A.

La empresa *Cementos Alcalá, S. A.,* produce piezas de cemento para la construcción con cuatro calidades, alta, primera, normal y baja. El sistema de producción de las piezas de cemento se realiza por medio de un proceso de inyección en moldes de plástico para darle al cemento la forma deseada. Bajo contrato con la empresa *Fragados, S. A., Cementos Alcalá, S. A.,* realiza dos tipos de formas de piezas, la CL5 y la S3. La CL5 lleva una mezcla de calidades de cemento y una forma complicada, por lo que fabricarla es más complejo que la pieza S3. La secuencia de pasos en el diseño, producción y distribución de las piezas es como sigue:

— Diseño de las piezas y procesos: cada año *Fragados, S. A.,* especifica algunas modificaciones de las piezas CL5 y S3. El Departamento de Diseño de *Cementos Alcalá, S. A.,* define el proceso necesario, con los detalles de su producción.

© Ediciones Pirámide

— Operaciones de fabricación: las piezas son moduladas, finalizadas, limpiadas e inspeccionadas siguiendo los procedimientos del Departamento de Diseño.
— Distribución: una vez finalizadas, las piezas son empaquetadas y enviadas a Fragados, S. A.

Cementos Alcalá, S. A., está trabajando actualmente a plena capacidad e incurre en costes bajos de marketing. Dada su alta calidad de productos, *Cementos Alcalá, S. A.,* tiene mínimos costes de servicio al cliente. Su entorno de negocio es competitivo, sobre todo respecto a las piezas S3. En una reunión reciente, el director de *Fragados, S. A.,* les indicó que un nuevo competidor había aparecido en el mercado procedente de Polonia, ofreciendo las piezas S3 a *Fragados, S. A.,* a 53 €, mientras que el precio de *Cementos Alcalá, S. A.,* era de 63 €, de modo que a menos que bajara el precio perderían las ventas de este producto para el año siguiente. La dirección de *Cementos Alcalá, S. A.,* se preocupó por esta noticia. Esta presión competitiva no existía para las piezas CL5, cuyo precio era de 137 €. La dirección de *Cementos Alcalá, S. A.,* barajó las siguientes alternativas:

— Podía dejar el negocio de las piezas S3.
— O reducir el precio y aceptar un margen bajo o buscar una reducción agresiva de costes.

Pero antes debían comprender bien qué costes tenían al hacer las piezas S3 y CL5. Para guiar sus decisiones, los contables de gestión asignarían tanto los costes de pro-

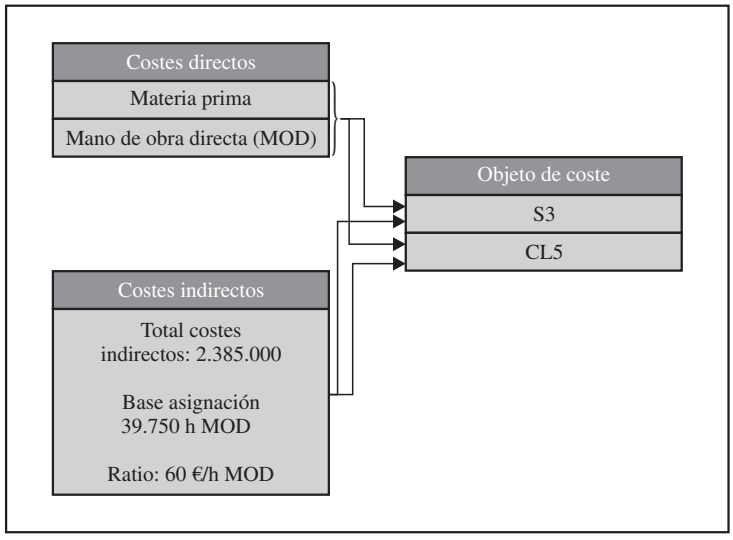


Figura 1.1. Método de costes tradicionales de *Cementos Alcalá, S. A.*

© Ediciones Pirámide

ducción como los no productivos a los productos. Antes, sólo se habían preocupado de calcular los costes para la valoración de los inventarios. Para la asignación de costes utilizaban un método tradicional de costes completo, el cual se puede resumir en los siguientes pasos:

1. Identificar los objetos de coste: los objetos de coste son 60.000 piezas S3 y 15.000 piezas CL5. *Cementos Alcalá, S. A.,* calcula los costes totales de fabricación y distribución, y determina también los costes unitarios de cada pieza.
2. Identificar los costes directos de los productos: los costes de los materiales y de la mano de obra directa.

Unidades	60.000		15.000		75.000
Clase	Piezas S3		Piezas CL5		
	Total	**Por unidad**	**Total**	**Por unidad**	**Total**
Materiales	1.125.000	18,75	675.000	45,00	1.800.000
MOD	600.000	10,00	195.000	13,00	795.000
Total CD	1.725.000	28,75	870.000	58,00	2.595.000

3. Identificar y clasificar los costes indirectos: en el caso de *Cementos Alcalá, S. A.,* la mayoría de los costes indirectos son los salarios de supervisores, ingenieros y mantenimiento (MOI). *Cementos Alcalá, S. A.,* usa las horas de MOD como la unidad de obra para asignar todos los costes indirectos a las piezas S3 y CL5. El total de horas de MOD usadas ha sido de 39.750.
4. Identificar los costes indirectos relacionados con cada centro y la unidad de obra que mide la actividad de dicho centro. Las cargas indirectas incorporables ascienden a 2.385.000 € agrupadas en un único centro de coste.
5. Cálculo del coste unitario por unidad de obra:

$$\frac{\text{Coste total costes indirectos}}{\text{Cantidad total unidad de obra}} = \frac{2.385.000\ €}{39.750\ \text{horas}} = 60\ €/\text{h}$$

6. Cálculo del coste indirecto asignado a los productos. *Cementos Alcalá, S. A.,* usa 30.000 horas de MOD para las piezas S3 y 9.750 horas para las CL5. Después del reparto, los costes indirectos de S3 ascienden a 1.800.000 €, y los de CL5, a 585.000 €. Se resume la información en el siguiente cuadro:

© Ediciones Pirámide

Unidades	60.000		15.000		75.000
Clase	Piezas S3		Piezas CL5		
	Total	**Por unidad**	**Total**	**Por unidad**	**Total**
CI	1.800.000 (30.000 × 60)	30,00	585.000 (9.750 × 60)	39,00	2.385.000

7. Cálculo del coste total por la suma de los costes directos e indirectos: se presenta resumido en el cuadro siguiente:

Unidad	60.000		15.000		75.000
Clase	Piezas S3		Piezas CL5		
	Total	**Por unidad**	**Total**	**Por unidad**	**Total**
Costes directos	1.725.000	28,75	870.000	58,00	2.595.000
Costes indirectos	1.800.000	30,00	585.000	39,00	2.385.000
Costes totales	3.525.000	58,75	1.455.000	97,00	4.980.000

La dirección de *Cementos Alcalá, S. A.,* comienza a investigar por qué el coste unitario de S3 es 58,75 €, mientras que el precio de la competencia es 53 €. Por ello se cuestiona: ¿Son ineficientes los procesos y tecnologías de *Cementos Alcalá, S. A.? Cementos Alcalá, S. A.,* tiene muchos años de experiencia en la producción y venta de S3, y sabe que sus procesos y tecnologías no son inferiores a los de la competencia; sin embargo, ellos no tienen tanta experiencia en las piezas complejas CL5. Por eso están sorprendidos de la buena aceptación de estas piezas por parte de *Fragados, S. A.*

Unidad	60.000		15.000		75.000
Clase	Piezas S3		Piezas CL5		
	Total	**Por unidad**	**Total**	**Por unidad**	**Total**
Ingresos	3.780.000	63,00	2.055.000	137,00	5.835.000
Costes	3.525.000	58,75	1.455.000	97,00	4.980.000
Margen	255.000	4,25	600.000	40,00	855.000
% (Margen/ingresos)		6,75 %		29,20 %	14,65%

© Ediciones Pirámide

Esta sorpresa les hace dudar de la información facilitada por los contables de gestión, así que les encargan que expliquen mejor sus datos. Al Departamento de Control de Gestión se le presenta un desafío: ¿Cómo podrían mejorar y dar más significado al sistema de asignación de costes indirectos a los productos?

1.4. PERFECCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE COSTES

Objetivo 2
Presentar tres pautas para perfeccionar un sistema de costes.

Un sistema de coste más perfecto mejoraría la medición en el uso de los recursos y la asignación de costes indirectos en una organización, por trabajos, productos y servicios. La mayor competencia y los avances en la tecnología de la información han acelerado esta necesidad. Hay tres pautas para perfeccionar un sistema de coste:

1. Identificación del coste directo: es la clasificación, a partir de los costes totales, de tantos costes directos como sea posible y económicamente viable. Esta pauta supone reducir la cantidad de costes clasificados como indirectos.
2. Mejora en la agrupación de costes indirectos: es el incremento del número de grupos de costes indirectos hasta conseguir que cada uno de estos grupos sea homogéneo. En un grupo de costes homogéneo, todos los costes tienen una relación de causa y efecto igual o similar a la base de asignación del coste.
3. Bases de asignación del coste: consiste en la identificación de la base de asignación del coste adecuada para cada grupo de costes indirectos. Este capítulo se centrará en el criterio de causa y efecto para seleccionar las bases de asignación.

1.5. ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LOS SISTEMAS DE COSTES BASADOS EN LA ACTIVIDAD

Objetivo 3
Conocer las características fundamentales del sistema ABC.

La principal crítica a los modelos de costes tradicionales se basa en que sólo proporcionan información sobre los costes (gestión por números) y no sobre las actividades que los generan (gestión por actividades o procesos). El sistema ABC perfecciona los sistemas de costes tradicionales al concentrarse en las actividades individuales como objetos del coste[1]. Este sistema se basa en la idea de que los pro-

[1] Actividad es un grupo de tareas referidas a un conjunto de personas e instalaciones relacionadas con un ámbito de la empresa. Cada persona debe desempeñar alguna actividad. La actividad puede estar relacionada, por ejemplo, con las compras (por ejemplo: emitir una orden de compras o inspeccionar un pedido), con la producción (por ejemplo: cortar un material o poner a punto una maquinaria), con la administración (por ejemplo: confeccionar las nóminas o hacer asientos contables) o con la comercialización (por ejemplo: cargar un envío o diseñar una ruta de reparto).

© Ediciones Pirámide

ductos no consumen recursos sino actividades, y son éstas las que consumen dichos recursos. De esta forma, es posible asignar los costes a los productos a través de las actividades necesarias para su producción, es decir, calculando previamente el coste de las actividades realizadas. Por tanto, el coste de los productos y servicios proviene de la demanda de actividades necesarias para su fabricación y comercialización. El coste de un producto o servicio es, por tanto, la suma de costes de las actividades necesarias para fabricar o comercializar dicho producto. Los sistemas ABC se concentran en los costes indirectos, ya que los costes directos se identifican con claridad con los productos. Conviene resaltar también que a través del ABC es posible establecer una relación causa-efecto entre actividades y productos, de forma que el mayor consumo de actividades por un producto implicará mayores costes, y viceversa.

En definitiva, los costes son consecuencia de la realización de determinadas actividades, las cuales a su vez son las que obtienen los productos y servicios que comercializa la empresa. De esta forma, se facilita el pasar de la gestión por números de los costes a la gestión de las actividades.

Los fundamentos del modelo ABC son los tres siguientes:

1. Los productos no consumen costes sino actividades necesarias para fabricar estos productos, o, lo que es lo mismo, los productos demandan actividades.
2. Las actividades consumen recursos o factores productivos, siendo los costes la expresión monetaria de los recursos que son consumidos por las actividades.
3. Por tanto, son las actividades y no los productos los que generan costes.

Este método permite, por tanto, detectar signos de derroche en la empresa a través del análisis de las actividades que generan valor y las que no, proporcionando información útil para la toma de decisiones. Por ello, si se pretende realizar una gestión de los costes, será necesario actuar sobre las actividades, ya que son éstas las que dan origen a los costes.

Actividad

Para comprender qué es la gestión por números, piense en una sección de ***muelle*** (carga y descarga de camiones) de una empresa de transportes. Esta sección presenta los siguientes datos de coste:

© Ediciones Pirámide

Sección muelle	Productos perecederos	Productos no perecederos	Total
Toneladas	120.000	230.000	
Coste por Tm	100	40	
MOD horas	6.000	5.000	
MOD euros/hora	45	45	
Otros costes			
MOI			145.000
Amortizaciones			67.000
Mantenimiento			35.000
Gasóleo			42.000
Energía			23.000
Total costes indirectos			**312.000**

Reflexione:

— De acuerdo con sus conocimientos del método de costes completos: ¿Qué unidad de obra es adecuada para la asignación de los costes? Calcule el coste por producto.

— Para el ejercicio siguiente, la dirección de la empresa le ha pedido que reduzca los costes un 15 por 100. ¿Cómo lo haría?

A continuación se describirán las ideas claves de un sistema ABC en el contexto del ejemplo de *Cementos Alcalá, S. A.* Un paso fundamental para poner en práctica un sistema ABC es identificar las actividades que expliquen por qué la empresa incurre en los costes que en la actualidad clasifica como indirectos. Para definir estas actividades, la empresa organiza un equipo de trabajo con personal perteneciente a diversas funciones de diseño, fabricación, distribución, contabilidad y administración. El equipo identifica las actividades mediante un gráfico de flujos de los pasos y procesos necesarios para diseñar, fabricar y distribuir piezas. El equipo de *Cementos Alcalá, S. A.,* identifica siete actividades:

1. Diseñar productos y procesos.
2. Preparar la máquina de cemento para asegurar que el molde se coloque en su lugar y las piezas estén alineadas adecuadamente antes de comenzar la fabricación.
3. Operar con las máquinas para fabricar las piezas.
4. Mantener y limpiar el molde después de fabricarlas.
5. Preparar lotes de piezas terminadas para su envío.
6. Distribuir las piezas a los clientes.
7. Administrar y dirigir todos los procesos en *Cementos Alcalá, S. A.*

© Ediciones Pirámide

Al definir las actividades e identificar los costes de cada una, el sistema ABC busca una mejor compresión del uso de los recursos de la organización. Así, el modelo ABC requiere la identificación de las actividades que generan los costes indirectos. Para ello, hay que tener en cuenta los siguientes puntos:

1. El sistema ABC crea agrupaciones de costes más pequeños vinculados a las diferentes actividades. La empresa *Cementos Alcalá, S. A.,* divide su única agrupación de costes de gastos indirectos original en siete agrupaciones de costes, según las actividades. Esta información debería obtenerse del análisis del trabajo que se realiza para cada una de las funciones que se realiza en la empresa. En cualquier caso, cabe la posibilidad de que el conjunto de actividades consideradas para estas áreas sea extenso y por tanto necesario reducirlo, con el fin de asegurar que el modelo finalmente concebido resulte efectivo en los términos propuestos. Por ejemplo, para la función de compras, podrían incluirse algunas o todas las siguientes actividades, según el grado de complejidad al que se quiera desarrollar el sistema de costes:

— Recibir las solicitudes de compra de materiales.
— Evaluar a proveedores alternativos.
— Emitir la orden de pedido.
— Expedir la entrega.
— Autorizar el pago.
— Supervisar el trabajo del Departamento de Compras.

Las características que definen una actividad son:

— Tener una finalidad: generar un *output*.
— Disponer de unos medios: consumir unos *inputs* o recursos.
— Tener un sistema de conducción, es decir, una forma de relacionar los medios con la finalidad.

Se trata, por tanto, de comenzar con el diseño del mapa de actividades de una empresa y decidir hasta qué nivel de detalle interesa llegar. Las actividades podrían fragmentarse hasta llegar a obtener tareas muy específicas.

Sin embargo, el modelo ABC utiliza un concepto de actividad agregado, esto es, que agrupa dentro de cada actividad diferentes tareas para evitar el problema expuesto. Para que esta agregación de tareas en actividades sea posible, se exige el cumplimiento de los requisitos indicados en los puntos siguientes.

2. Las tareas tienen que ser susceptibles de cuantificarse empleando una misma unidad de medida o base de asignación del coste. De esta forma, las actividades van a integrar un núcleo de acumulación de recursos absorbidos en el proceso productivo,

© Ediciones Pirámide

que serán asignados a los productos a través de estas unidades de medidas (denominadas también *cost drivers,* los cuales se verán en el apartado 1.7).

Por ejemplo, *Cementos Alcalá, S. A.,* usa las horas de preparación de máquinas para medir la actividad de preparación, y los metros cúbicos de paquetes trasladados para medir la actividad de distribución. Debido a que cada agrupación de costes por actividad corresponde a un grupo específico de costes (por ejemplo, preparación o distribución), las agrupaciones de costes serán homogéneas, es decir, ha de existir una uniformidad entre las tareas que agrupan dicha actividad. Por tanto, los costes en cada agrupación de costes tienen una relación de causa y efecto con la base de asignación del coste. Por ello, en *Cementos Alcalá, S. A.,* las horas de preparación son un causante del coste de preparación, y los metros cúbicos de paquetes trasladados son un causante del coste de distribución.

3. Las actividades han de ser diseñadas de forma que exclusivamente recojan costes directos respecto de ellas mismas. La identificación de este conjunto de actividades elimina la posibilidad de que existan costes indirectos respecto a ellas, y por tanto no hay necesidad de efectuar repartos secundarios entre actividades.

En el ejemplo de *Cementos Alcalá, S. A.,* la actividad de limpieza y mantenimiento consiste en sueldos y salarios de los trabajadores responsables de limpiar el molde. Según el punto 1 del perfeccionamiento de un sistema de coste, estos costes se identifican directamente con el molde en que se producen las piezas. La identificación directa de los costes mejora la exactitud del coste, ya que no hace suposiciones sobre la relación de causa y efecto entre el grupo de coste y la base de asignación del coste.

Con relación a la actividad de preparación, se mostrará el efecto de asignar todos los costes indirectos entre productos que utilizan horas de MOD de fabricación, en contraste con un sistema ABC que se centra en las actividades individuales. Con frecuencia, la preparación requeriría pruebas, refinamiento y ajustes. Una preparación inadecuada ocasiona problemas de calidad, como arañazos o deterioro en las piezas. Los recursos necesarios para cada preparación dependen de la complejidad de la operación de fabricación. Las piezas CL5 requieren más recursos de preparación en cada ocasión que las piezas S3, más sencillas. Además, las complejas se producen sólo en pequeños lotes debido a que es necesario limpiar los moldes frecuentemente. Respecto de las piezas sencillas, las complejas no sólo usan más recursos para la preparación, sino que también necesitan preparaciones más frecuentes. La información de preparación de las piezas sencillas S3 y las complejas CL5 es la siguiente:

© Ediciones Pirámide

		Piezas sencillas S3	Piezas complejas CL5	Total
1	Cantidad piezas producidas	60.000	15.000	
2	Cantidad piezas producidas por lote	240	50	
3 (= 1/2)	Cantidad de lotes	250	300	
4	Tiempo preparación por lote	2 horas	5 horas	
5 (= 3 × 4)	Total horas de preparación	500 horas	1.500 horas	2.000 horas

Cementos Alcalá, S. A., identifica los costes totales del tiempo de preparación (que consiste, sobre todo, en costes de ingenieros de procesos, supervisores y equipo de preparación), que ascienden a 300.000 €. En la tabla siguiente se muestra cómo se asignan los costes entre las piezas sencillas y complejas, usando, como bases de asignación, horas de MOD de fabricación y horas de preparación, respectivamente. El coste de preparación por hora de MOD de fabricación es igual a 7,547 € (300.000 €/39.750 horas). El coste de preparación por hora de preparación es de 150 € (300.000 €/2.000 horas de preparación).

	Piezas sencillas S3	Piezas complejas CL5	Total
Costes asignados usando las horas de MOD de fabricación: 7,547 € × 30.000; 7,547 € × 9.750	226.415 €	73.585 €	300.000 €
Costes asignados usando las horas de preparación: 150 € × 500; 150 € × 1.500	75.000 €	225.000 €	300.000 €

¿Qué base de asignación debe usar *Cementos Alcalá, S. A.?* Debe asignar los costes de preparación sobre la base de las horas de preparación. ¿Por qué? Porque, de acuerdo con los puntos 2 y 3, hay una clara relación de causa y efecto entre los costes indirectos referentes a la preparación y las horas de preparación, pero casi no existe relación entre los costes indirectos referentes con la preparación y las horas de MOD de fabricación. Los costes de preparación dependen de la cantidad de lotes y la complejidad de las preparaciones, y, por consiguiente, las horas de preparación causan los costes de preparación. Las piezas sencillas S3 absorben más de los costes de preparación cuando se asignan según las horas de MOD de fabricación. Esto ocurre debido a que se necesitan más horas de MOD de fabricación para producir las piezas S3. Sin embargo, las horas de MOD de fabricación que requieren las piezas S3 y CL5 no tienen relación con las horas de preparación que también requieren ambos tipos de piezas.

© Ediciones Pirámide

En este punto hay que advertir que las horas de preparación se relacionan con los lotes (grupos) de piezas fabricadas, no con las piezas individuales. Una característica del sistema ABC es determinar los diferentes niveles de actividades. Por ejemplo, las unidades individuales de producción en contraste con los lotes de producción, al identificar las relaciones de causa y efecto. Como lo demuestra el examen de las preparaciones, limitar los causantes de los costes tan sólo a las unidades de producción (o bases de asignación del coste relacionadas con unidades de producción, tales como horas de MOD de fabricación) con frecuencia debilitará la relación de causa-efecto entre los costes en una agrupación de costes y la base de asignación del coste. La jerarquía del coste distingue los costes al determinar si el causante del coste es una unidad de producción (o variables, como horas-máquina u horas de MOD de fabricación, que son una función de unidades de producción), un grupo de unidades de un producto (como un lote, en el caso de los costes de preparación) o el propio producto (por ejemplo, la complejidad del molde en el caso de los costes de diseño).

Actividad

Continuando con la sección de ***muelle,*** de la actividad anterior, se va a decidir qué actividades se realizan en esta sección y cuál es su mapa de actividades.

Para ello, con su experiencia y conocimientos, piense en las actividades (fácilmente serán más de diez) que se pueden realizar en una sección de carga y descarga de camiones, donde, como se ha visto, hay dos tipos de productos: perecederos y no perecederos.

1.6. JERARQUÍA DEL COSTE: CLASIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Objetivo 4

Exponer una jerarquía de costes en función de distintas clasificaciones de las actividades.

Existen diferentes clasificaciones de las actividades; a continuación se verán con relación al producto, atendiendo a la frecuencia de su ejecución y en función de su capacidad para añadir valor.

1.6.1. Con relación al producto

Se pueden clasificar las actividades atendiendo a su relación con el producto en primarias y secundarias:

1. Actividades primarias

Son aquellas que contribuyen directamente al objetivo de la organización, esto es, a la obtención del producto o servicio final. Se dividen en actividades a nivel unitario, a nivel de lote y a nivel de línea. A continuación se hace una referencia a cada una de ellas:

© Ediciones Pirámide

a*) *Actividades a nivel unitario

Son aquellas que se realizan necesariamente cada vez que se fabrica una unidad de producto.

En el ejemplo de *Cementos Alcalá, S. A.,* se identifica como actividad a nivel unitario el moldeado de las piezas. Se sabe que cada pieza S3 requiere 0,15 horas-máquina de moldeado. Por tanto, las piezas S3 requieren un total de 9.000 horas-máquina (= 0,15 horas × 60.000 piezas). De forma similar, supongase que las CL5 requieren 0,25 horas-máquina de moldeado. Por tanto, estas piezas CL5 requieren 3.750 horas-máquina (= 0,25 horas × 15.000 piezas). Los costes totales de la máquina de moldeado asignados a S3 y CL5 dependen de la cantidad de cada tipo de piezas producida, sin importar la cantidad de lotes en que se fabriquen. El sistema ABC de *Cementos Alcalá, S. A.,* usa horas-máquina, una base de asignación del coste de nivel unitario de producción, para asignar los costes de operación de fabricación entre los productos.

Así, los consumos de recursos que realizan estas actividades guardan una relación directa con el número de unidades producidas y variarán por tanto al hacerlo el volumen de producción. Otros ejemplos de este tipo de actividades pueden ser: corte de la materia prima requerida para fabricar cada producto, perforar un componente del producto o pintar un vehículo. Así, si se pintan dos piezas, se consumirá, normalmente, dos veces más de pintura, dos veces más de tiempo de mano de obra o dos veces más de tiempo de trabajo de máquinas que si se pintase una sola.

b*) *Actividades a nivel de lote

Se entiende por lote un conjunto de unidades de productos que se fabrican a la vez. Estas actividades son aquellas realizadas cada vez que se decide fabricar un lote de un producto. Dentro de este grupo se encuentran actividades tales como las referidas a la preparación de materias primas y a la puesta a punto de maquinaria. Los costes consumidos por estas actividades varían en función del número de lotes procesados, pero son independientes del número de unidades que forman el lote. En el ejemplo de *Cementos Alcalá, S. A.,* los costes de preparación son costes de nivel lote. Se usan recursos de preparación cada vez que se disponen las máquinas de moldeo para producir un lote de piezas. Las S3 requieren 500 horas de preparación (= 2 horas de preparación × 250 lotes). Las piezas CL5 requieren 1.500 horas de preparación (= 5 horas de preparación × 300 lotes). Los costes totales de preparación asignados a S3 y CL5 dependen de las horas totales de preparación necesarias para cada tipo de pieza y no de la cantidad de unidades de S3 y CL5 producidas. El sistema de ABC de *Cementos Alcalá, S. A.,* utiliza horas-preparación, una base de asignación del coste de nivel lote para asignar los costes de preparación entre los productos.

Otro ejemplo podría ser el caso de una empresa dedicada a la fabricación de toallas. Dentro de ella los productos se clasifican en función del tamaño deseado. Cada vez que se vaya a dedicar a la producción de toallas de tocador, se tendrá que nivelar

© Ediciones Pirámide

la máquina cortadora, así como la tejedora, para poder fabricar de acuerdo a las medidas exigidas. Una vez hecho esto, es indiferente para el coste de dicha actividad el número de toallas que se vayan a producir posteriormente.

c) *Actividades de línea*

Estas actividades contribuyen al funcionamiento correcto de las líneas que integran el proceso productivo. Se entiende por línea de producción aquella parte de las instalaciones que actúa con independencia para realizar cierta tarea. Por ejemplo, en una fábrica de aceite embotellado, aquella parte de las instalaciones dedicada al envasado normalmente ocupará una parte de la fábrica y tendrá un personal ocupado en ella cuando se encuentre operativa.

En muchas ocasiones, estas actividades surgen como consecuencia de la existencia del producto o del proceso. Suelen ser actividades dirigidas a organizar más racionalmente la mano de obra o a introducir cambios en el diseño de los productos o de los equipos productivos.

Los costes inherentes a estas actividades son independientes de las unidades y de los lotes obtenidos. Sin embargo, están relacionados con la complejidad de los procesos. En el ejemplo de *Cementos Alcalá, S. A.,* los costes de diseño son costes de línea, los cuales soportan al producto. Los costes de diseño de cada tipo de pieza dependen del tiempo que dedican los profesionales al diseño y a la modificación del producto, el molde y el proceso. Otro ejemplo de estos costes son los costes de ingeniería en que se incurre para cambiar sus diseños, aunque en *Cementos Alcalá, S. A.,* tales cambios son poco frecuentes.

2. Actividades secundarias

Son las actividades que sirven de apoyo a las actividades primarias. Su función es aumentar la eficacia de éstas. También se denominan actividades de empresa, ya que actúan como soporte general de la organización. Estas actividades son comunes a todos los productos. Por ejemplo, se trata de actividades como contabilizar y realizar las nóminas.

En *Cementos Alcalá, S. A.,* los costes generales de administración (incluso alquiler y seguridad del edificio) son costes de actividades secundarias. Por lo general, es difícil encontrar buenas relaciones de causa-efecto entre estos costes y los productos. Esta ausencia de relación de causa-efecto ocasiona que algunas empresas no asignen estos costes a los productos y, en lugar de ello, los deduzcan de los resultados globales de la empresa (véase la figura 1.2).

© Ediciones Pirámide

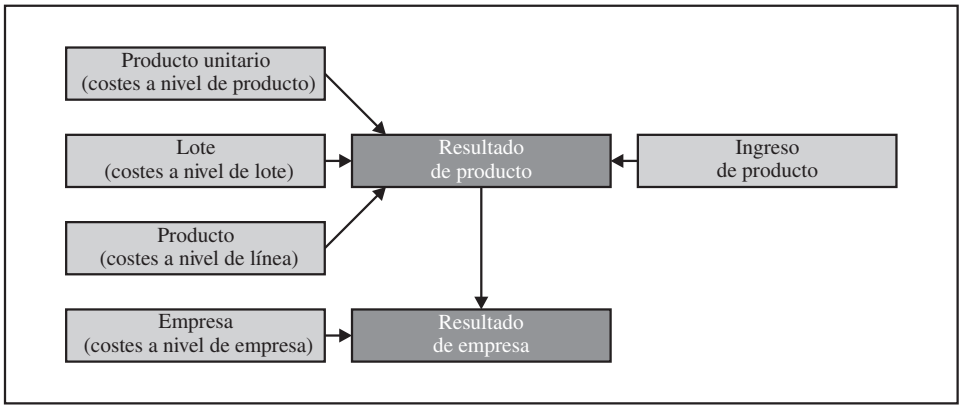


Figura 1.2. Nivel de costes y efecto en el resultado de los productos (P y G).

Otras empresas, como *Cementos Alcalá, S. A.,* pueden asignar los costes de soporte a instalaciones a los productos sobre alguna base —por ejemplo, horas de MOD de fabricación—, ya que la dirección piensa que todos los costes se deben asignar a los productos. El reparto de todos los costes a los productos o servicios es particularmente importante cuando la dirección desea establecer los precios de venta sobre la base de una cifra de costes que incluya todos los costes.

Actividad

Continuando con la sección de ***muelle*** de las actividades anteriores, y de acuerdo con lo que se ha visto, clasifique las actividades a nivel de producto, lote, línea o empresa.

1.6.2. Atendiendo a la frecuencia en su ejecución

Se pueden clasificar las actividades atendiendo a la frecuencia en su ejecución, distinguiendo entre:

Actividades repetitivas

Son aquellas que se realizan de una manera sistemática en la empresa. Se caracterizan por tener estandarizado su consumo de recursos cada vez que son llevadas a cabo y por tener establecido un objetivo concreto. Son actividades repetitivas, por ejemplo, preparar la materia prima, pulimentar el producto o poner a punto una maquinaria.

© Ediciones Pirámide

Actividades no repetitivas

Son las ejecutadas esporádicamente. Debido a su naturaleza se podría pensar que no exigen un seguimiento y control, lo cual no es cierto, ya que su importancia las convierte en significativas. Ejemplos de estas actividades son las modificaciones realizadas en los procesos o en las instalaciones de una fábrica.

1.6.3. En función de su capacidad para añadir valor

También se pueden clasificar las actividades atendiendo a su capacidad para añadir valor. Para ello, en primer lugar, resulta conveniente recordar el significado del término «valor añadido». Por un lado, y desde una perspectiva interna, son actividades que añaden valor aquellas que son estrictamente necesarias para elaborar de forma adecuada un producto. Desde una óptica externa, se puede entender como toda actividad que permite aumentar el interés de los clientes por el producto fabricado o el servicio ofrecido. En cualquier caso, hay que distinguir qué actividades son capaces de añadir valor al producto y cuáles no.

Hay que incidir también en la importancia que tiene dicha clasificación para el método ABC. Esta distinción entre actividades con o sin capacidad de añadir valor se traducirá posteriormente en una mejora en la gestión de costes, por los siguientes motivos:

— Se conseguirá que sólo se consuman los recursos que son necesarios para la elaboración del producto y para el logro de la satisfacción del cliente. Por ejemplo, el acabado de lujo en un vehículo utilitario resulta prescindible, ya que no satisface al cliente interesado en este tipo de vehículo por cuanto podría aumentar el precio del mismo. O por ejemplo, el diseño más racional de una nave permitirá menos movimientos internos de materiales, a la vez que puede reducir tiempos de espera.

— Consecuentemente, la identificación de aquellas actividades que no contribuyen a crear valor favorece la reducción de los costes. A modo de ejemplo, se considera también la actividad de inspección de la materia prima adquirida a los proveedores, que podría suprimirse si tuviéramos un proveedor de confianza con certificado de calidad ISO 9000.

Actividades con capacidad de añadir valor

Desde la perspectiva de la empresa, son calificadas como actividades con capacidad de añadir valor si se considera que dichas actividades son estrictamente necesarias para la obtención del producto o prestación del servicio. Ejemplos de este tipo de actividades pueden ser la puesta a punto de la maquinaria, el secado, cortado o barnizado de la materia prima, la expedición de una orden de compra o el servir un pedido a un cliente.

© Ediciones Pirámide

Si se adopta la perspectiva externa, se refiere a aquellas actividades que contribuyen a que, una vez aplicadas sobre el producto, consiguen aumentar el interés del cliente por el mismo. Por ejemplo: el tamaño adecuado del envase de un perfume o el diseño de un punto de venta de coches.

Actividades sin capacidad de añadir valor

Bajo la óptica de la empresa, son aquellas actividades que no resultan necesarias para la obtención del producto que se elabora. Ejemplos de este tipo de actividades son la inspección, el almacenaje de la materia prima o el rehacer un producto defectuoso.

Con relación al cliente, este tipo de actividades no ejerce influencia sobre su apreciación del producto. Éstas son las actividades que la empresa debe reducir o eliminar. Por ejemplo, la realización de inventarios mensuales de la mercancía o la devolución de un envío constituyen un ejemplo de este tipo de actividades. Se debería tratar de eliminar, ya que no aumenta el interés del cliente por el producto y entorpece la actividad normal. A través de la mejora de las actividades dirigidas a suministrar información sobre el *stock* de la empresa es posible eliminar dicha actividad.

Actividad

Continuado con la sección de ***muelle*** de las actividades anteriores, y de acuerdo con lo que se acaba de ver, clasifique las actividades en repetitivas y no repetitivas y con su capacidad para añadir valor.

1.7. LOS GENERADORES DE COSTE *(COST DRIVERS)*

Objetivo 5
Explicar el concepto y determinación de los generadores de costes.

Su objetivo es medir las actividades. La elección de una unidad de medida es fundamental para el éxito del modelo. Esta unidad debe resultar de fácil comprensión y medición con las actuales fuentes de información. Además, debe estar directamente relacionada con los factores de producción de la actividad.

Como se ha visto, uno de los principales objetivos del ABC es evitar la subjetividad que caracteriza la asignación de los costes indirectos en los modelos tradicionales. Cualquier método basado en encontrar la relación entre las actividades y los productos permitirá eliminar dicha subjetividad. Para ello, es necesario determinar unidades de medida y control que permitan conducir dicha relación de forma apropiada.

Si bien el término *cost drivers* procede de la literatura contable anglosajona, cuenta con diversas traducciones, tales como «conductores de costes», «inductores de costes» o «portadores de costes». Además, podemos entenderlo también como generador

© Ediciones Pirámide