

Introducción a los costos estándar: Material directo y mano de obra directa

INTRODUCCION

Estamos llegando ahora a la esencia de la planeación y el control cotidianos de las operaciones. Los costos estándar y los presupuestos son dos importantes instrumentos de la planeación y el control. En este capítulo se presentarán los estándares; los presupuestos se explicarán detalladamente en los capítulos 6 y 7. Tanto los costos estándar como los presupuestos pueden emplearse en gran variedad de industrias y en combinación estrecha con cualquiera de los principales sistemas de contabilidad para costeo de productos: el costeo por procesos o el costeo por órdenes de producción.

LOS COSTOS ESTANDAR COMO AUXILIARES DE LA ADMINISTRACION

Naturaleza de los estándares

Los costos estándar son costos cuidadosamente predeterminados; son costos objetivo, esto es, costos que *deben* lograrse mediante operaciones eficientes. Los costos estándar proporcionan un marco de referencia para medir las realizaciones, para preparar presupuestos útiles, para guiar la fijación de precios, para el costeo significativo de productos y para economía en el proceso de teneduría de libros.

El control de costos depende de un juego de estándares que, como línea de referencia, traza la forma en que una tarea debe ser ejecutada y cuál debe ser su costo. A medida que se ejecuta el trabajo, los costos reales incurridos se comparan con los costos estándar para determinar las variaciones. Después, éstas se investigan para descubrir mejores formas de adherirse a los estándares o de lograr los objetivos.

Considérese el siguiente ejemplo. Si el costo estándar del material para un utensilio de jardín es de 50 centavos por unidad, entonces el

rendimiento superior o inferior de dicho material puede evaluarse comparando los costos incurridos con los costos estándar. Si el costo incurrido resulta ser de 60 centavos, la variación de 10 centavos puede entonces analizarse e investigarse para descubrir las razones de la variación. Como se verá más adelante, la diferencia puede deberse a cambios en los precios, a material de imitación, a mano de obra defectuosa, etc. El punto importante en esta etapa estriba en que el juicio sobre los resultados depende de la comparación de éstos con alguna meta estable. La simple comparación de los costos de este mes con los del mes pasado, o con los del mes correspondiente del año pasado, es probable que aporte datos menos significativos a causa de las *deficiencias que pueden estar reflejadas ya en los costos anteriores*. Además, los cambios en la técnica, en el equipo y en los métodos limitan también la utilidad de las comparaciones con el pasado.

Necesidad de los estándares

El hecho de que las ventas sean mejores que las del año pasado, o que los costos de la mano de obra directa son inferiores a los del año pasado, significa que la operación de dicho año constituye un estándar aceptable. La comparación con el pasado puede o no ser pertinente, según sea la calidad de la operación pasada. No obstante, en muchos casos tales comparaciones ofrecen el único método analítico práctico.

El uso de presupuestos y de costos estándar se ha llegado a generalizar más por muchas razones, siendo una de las principales la de que los estándares "científicamente" predeterminados se han encontrado superiores, como instrumentos de comparación, a las realizaciones pasadas. No es que la operación del año pasado carezca de significado; por lo contrario, puede ser la mejor base de que se disponga para juzgar sobre la actuación presente, pero la operación pasada es sólo un punto de partida en los costos estándar. Lo que cuenta es la actuación presente. ¿Se amolda al estándar? ¿Es lo que debiera ser?

La idea de los estándares predeterminados, para comparación con los resultados, es fundamental, pero requiere insistir en ella a causa de la natural tendencia humana a "dormirse en los laureles". Simplemente porque una compañía gane \$2,000,000 este año, en comparación con \$1,000,000 del año anterior, no significa que la compañía haya logrado el máximo éxito; quizá debiera haber ganado \$3,000,000 este año.

Análisis de las variaciones

Supóngase que un fabricante de mesas emplea cubiertas de formica. La formica se compra en tamaños grandes y se corta según se necesite y después se pega a las mesas. Una mesa de determinado tamaño requerirá una cantidad especificada de formica. Si la cantidad de formica que se necesita para la mesa tipo F es 4 pies cuadrados y el costo por

INTRODUCCION A LOS COSTOS ESTAN JAR

pie cuadrado es de 65 centavos, entonces el costo estándar de la formica para una sola mesa sería \$2.60. Pero la producción real de 1,000 mesas tiene como resultado el uso de 4,300 pies cuadrados, a 68 centavos el pie, o sea, un costo total de \$2,924. El costo estándar total sería \$2,600 (1,000 unidades a \$2.60, o 4,000 pies cuadrados a 65 centavos). La variación total de \$324 se analizaría como sigue:

<u>Costos incurridos</u>	<u>Cantidad real</u>	<u>Cantidad real</u>	<u>Costo estándar</u>
Cantidad real × precio real (4,300 × \$.68)	Cantidad real × precio estándar (4,300 × \$.65)	Cantidad estándar permitida × precio estándar (4,000 × \$.65)	
\$2,924	\$2,795	\$2,600	
Análisis principal de las variaciones	Variación en el precio	Variación en la cantidad	
	(4,300 × \$.03) o \$129D	(4,300 - 4,000) × \$.65 o \$195D	
Variación total que ha de explicarse	Variación total		
	\$324D		

D = Desfavorable (el precio excede al precio estándar; o el uso excede al uso estándar permitido).

He aquí un método abreviado:

Variación en el precio

Diferencia en el precio unitario por cantidad real usada
(68 ctvos. - 65 ctvos.) × 4,300 pies cuadrados da \$129 desfavorable

Variación en cantidad o uso

Diferencia en la cantidad usada por precio unitario estándar
(4,300 - 4,000) × 65 ctvos. 195 desfavorable
Variación total \$324 desfavorable

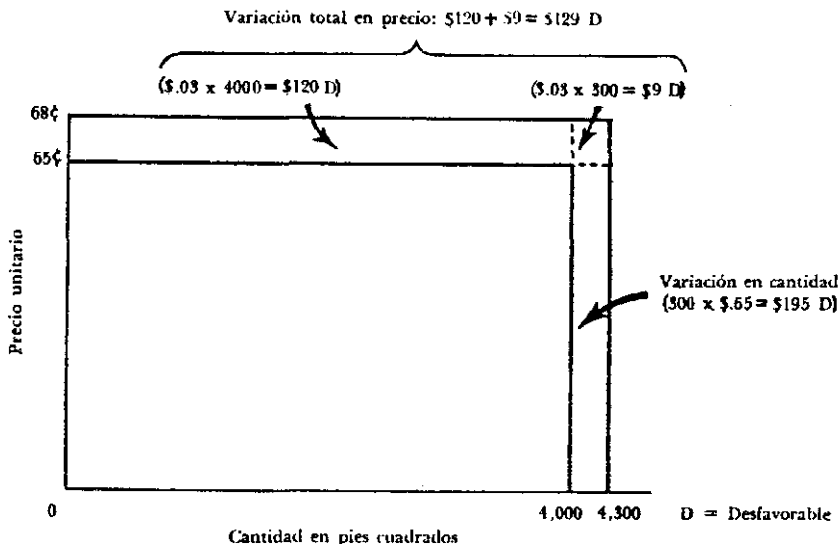
El control del costo se ve auxiliado midiendo las variaciones en función de las responsabilidades. Típicamente, el uso constituye la principal responsabilidad del jefe de un departamento (algún sobrestante), mientras que el precio puede ser la principal responsabilidad de otro jefe de departamento (un funcionario de compras). Por lo tanto, la medida en dólares de la variación en cantidad no debe estar sujeta a la influencia de los cambios en los precios unitarios. El precio se mantiene constante al estándar y la resultante variación en cantidad es atribuible solamente al uso que se desvía del estándar. En caso de variación en el precio, debido a que el funcionario de compras no influye en la cantidad usada, la diferencia en el precio unitario se dice que es aplicable a todas las cantidades usadas.¹

¹ El uso de este método está más generalizado, si bien algunos autores, particularmente Lawrence L. Vance, *Theory and Technique of Cost Accounting* (New York:

Puede resultar útil una gráfica de la relación de las variaciones de precio y cantidad. La ilustración 5-1 ofrece un análisis gráfico que demuestra los cálculos de las variaciones en términos rectangulares.

ILUSTRACION 5-1

Análisis gráfico de las variaciones



El análisis de las variaciones puede llevarse aún más allá de las variaciones en precio y en cantidad. Por ejemplo, la variación en cantidad puede explicarse, en parte, como debida a la inferior calidad; a la mano de obra defectuosa, como un recorte chapucero o un pegado

(Holt, Rinehart, and Winston, Inc., 1955), prefieren el siguiente método más preciso de tres pasos:

- a) Variación en cantidad = diferencia en cantidad \times precios estándar (lo mismo que la fórmula arriba indicada)
- b) Teóricamente, la variación en precio que arriba se menciona se subdivide en dos variaciones (véase la ilustración 5-1):
 1. Variación en precio = diferencia en precio \times cantidad estándar (en lugar de la cantidad real)
 2. Variación combinada o conjunta = diferencia en precio \times diferencia en cantidad

La importancia de este refinamiento depende de lo significativo y útil que resulte hacer el aislamiento de la variación combinada. Cuando las gratificaciones a los ejecutivos dependen de las variaciones, este refinamiento puede ser necesario. Por ejemplo, una variación desfavorable en el precio, en la forma en que ordinariamente se calcula, podría atribuirse, en parte, al uso ineficiente. Así, \$9, de los \$129 de variación en el precio (en nuestro ejemplo), no se hubieran originado si las cantidades usadas no hubieran sobrepasado el estándar. En todo caso, el lector debe saber que el análisis corriente de dos pasos no es tan lógico como el de tres pasos. Al igual que en muchas otras fases de la contabilidad, la teoría y la lógica a veces se quebrantan en la práctica por razones de comodidad o por costumbre.

descuidado; a los materiales substitutos; a la mezcla inapropiada de los materiales, o a alguna otra razón. Se buscan las razones específicas con objeto de establecer la responsabilidad para fines de control.

Las preguntas clave para decidir cómo deben obtenerse y analizarse las variaciones son: *¿Por qué* tenemos esta determinada variación? *¿Qué haremos* con ella? Si no podemos hacer un uso práctico de la variación, no debemos entonces molestarnos en calcularla.

Mejoramiento de las operaciones

Los complicados sistemas de contabilidad de costos estándar y los caprichosos informes de análisis de las variaciones serán de escaso provecho si los gerentes responsables no se valen de los informes como guías para investigación de las operaciones que se desvían de los estándares. Los beneficios reales resultan evidentes cuando los gerentes se aprovechan del sistema y de los informes como puntos de partida para mejorar las operaciones.

Los libros de texto generalmente dan la impresión de que los costos estándar se basan siempre en perfectos estudios de ingeniería y en rigurosas especificaciones. Aunque tal proceder es conveniente, debe recordarse que aun estándares menos científicos proporcionan un poderoso medio de presentar información tendente a estimular la acción correctiva. Un sistema de contabilidad es efectivo cuando automáticamente llama la atención de la administración hacia las áreas que más urgentemente necesitan de investigación.

Estándares físicos

Los estándares físicos constituyen los cimientos de un sistema de costos estándar. Deben representar confiables estimaciones físicas o de ingeniería, que se expresan en toneladas o galones producidos, en métodos de operación y en minutos u horas de mano de obra. Estos estándares se construyen, con base en la observación sistemática, en la medición y en el experimento controlado, o bien, son el resultado simplemente de la planeación cuidadosa. Los análisis de las clases y cantidades de material, del tiempo de mano de obra y de los métodos, así como de los necesarios conceptos de gastos de fabricación, conducen a estos llamados estándares basados en estudios de ingeniería. Todo el proceso productivo se divide en varias operaciones o actividades y el uso apropiado del material y la mano de obra se estima rigurosamente.

Conversión de los estándares físicos en moneda

Los costos estándar se obtienen multiplicando los estándares físicos por los correspondientes factores de precio. En otras palabras, el uso físico y los precios se combinan para obtener los costos estándar. En el ejemplo de la formica que anteriormente se cita, el estándar físico era

4 pies cuadrados por mesa del tipo F. El costo estándar por mesa se halló multiplicando los pies cuadrados estándar por el precio unitario de 65 centavos, lo que dio \$2.60 por mesa.

El uso de factores de precios permite que todos los estándares en la compañía se expresen en un denominador común: dólares. Además, la valorización de los estándares físicos llama la atención hacia las partidas costosas que tienden a merecer mayor cuidado por parte de la administración.

En muchos casos la construcción de costos estándar no es en grado extraordinario difícil, sobre todo cuando las operaciones se ejecutan repetidamente y se producen grandes cantidades de artículos similares. Pero en otros casos, las complejidades técnicas son imponentes a causa de la falta de uniformidad en los productos. En estos últimos casos, las operaciones de mano de obra deben dividirse en pasos individuales hasta donde ello sea posible, de modo que tales pasos individuales, con sus costos específicos, puedan reagruparse para construir los costos estándar para una variedad de productos que tal vez requieran diferente orden de operaciones de mano de obra. Por ejemplo, un fabricante de mesas puede aplicar cubiertas de formica a algunos tipos de mesas y a otros no. El costo estándar de las mesas de formica incluiría, naturalmente, los costos de colocar la formica; tales costos, en cambio, se excluirían en el costeo de otros tipos de mesas. Obsérvese que el costeo para control se concentra sobre la *operación* en un *centro de costo*, en tanto que el costeo para inventario se concentra sobre la unidad física, como objetivo del costeo.

Responsabilidad en el establecimiento de los estándares

Los estándares físicos generalmente se obtienen por el personal de ingeniería o de operación. Para ser efectivos, deben ser aceptados por la gente que ha de sujetarse a las comparaciones. Preferiblemente, estos gerentes deben tomar parte activa en el establecimiento de los estándares. Cuando una persona admite que una meta es justa, será más probable que se disponga a cooperar para tratar de alcanzar esa meta.

El trabajo del departamento de contabilidad es: 1) valorizar los estándares físicos; esto es: expresar los estándares físicos en términos de pesos y centavos, y 2) informar sobre los resultados de operación, en comparación con los estándares.

Tipos de estándares

¿En qué medida deben ser estrictos los estándares? ¿Deben expresar perfección o deben tomar en consideración los distintos factores que impiden una ejecución perfecta? Los tratadistas en contabilidad han inventado una variedad de nombres para las diferentes clases de estándares. Los estándares a menudo se clasifican en tres tipos:

1. *Costos estándar básicos*, que son estándares constantes. Proporcionan la base para comparar los costos reales, a través de los años, con el mismo estándar. De esta manera, los informes contables hacen resaltar las tendencias. Los efectos de los precios y los cambios en la eficiencia son medidos por comparación con los precios y la eficiencia que prevalecían cuando se determinaron los estándares. Rara vez se utilizan los costos estándar básicos en virtud de que los frecuentes cambios en los productos y los métodos requieren que se cambien los estándares. Con ello, las tendencias pierden su significado a causa del corto tiempo que transcurre entre los cambios en los productos y los métodos. Asimismo, la mayoría de las administraciones han encontrado que otros tipos de estándares son más significativos, debido principalmente a que los ejecutivos tienen la tendencia a pensar en la operación corriente y futura, más que en su realización pasada.

2. *Costos estándar perfectos, ideales, de máxima eficiencia o teóricos*, que reflejan los sueños, en una fábrica celestial, de los ingenieros industriales. Los costos estándar ideales son los costos mínimos absolutos, posibles en las mejores condiciones de operación concebibles, usando las especificaciones y el equipo existentes. Los estándares ideales, como los demás estándares, se usan cuando la administración considera que constituyen el mejor tipo de estándar para crear la motivación y para fines de control. Rara vez se logra alcanzar los estándares ideales, pero su uso es conveniente cuando la administración cree que producirán efectos psicológicos.

3. *Costos estándar realizables en la operación corriente*. Son aquellos que debieran realizarse en las condiciones eficientes de operación del futuro inmediato. Los estándares realizables son más holgados que los estándares ideales, debido a los márgenes que contienen por material normalmente echado a perder, por descomposturas ordinarias de las máquinas y por tiempo inactivo. Sin embargo, los estándares realizables, en general, se establecen lo suficientemente estrechos para que el personal de operación considere que el logro de tales estándares constituye una ejecución satisfactoria. En otras palabras, es probable que las variaciones resulten más bien ligeramente desfavorables que favorables; pero las variaciones favorables pueden lograrse con un poco más que la eficiencia esperada.

Los fabricantes comúnmente seleccionan más de uno de los tres tipos de estándares antes descritos. Puede usarse una combinación de todos los tipos, en vez de uno de ellos solamente, o bien la administración puede usar un tipo para control de los materiales y otro para el control de la mano de obra. Como puede fácilmente imaginarse, los estándares ideales es más probable que se usen para las especificaciones de los materiales que para control de la mano de obra. Al mismo tiempo, un estándar ideal en cuanto a la *cantidad* del material utilizado puede combinarse con un estándar realizable para los *precios* individuales de los componentes materiales.

Igualmente, deben tenerse presentes las dificultades de terminología. Así, un *estándar ideal* en algunos casos puede ser un *estándar realizable en la operación actual*. Por ejemplo, las compras a terceros de costosos subensambles, tales como llantas o cinescopios, no deben implicar ningún desperdicio en el ensamble de un producto terminado. El estándar, en este caso, sería al mismo tiempo *ideal y realizable en la operación actual*. Otro beneficio que se obtiene en el empleo de los *estándares realizables en la operación actual* es el uso para múltiples propósitos de los costos estándar resultantes. Más adelante veremos que tales costos estándar pueden ser útiles en los presupuestos y en el costeo de productos.

Una primordial consideración es la de que los estándares para fines de control deben amoldarse a las necesidades específicas de una empresa. Los estándares habrán de variar al alterar las negociaciones sus productos, métodos, equipo y personal, a través de los años.

Rigidez de los estándares—Reducción de costos o control de costos

En un *Research Bulletin* de la N.A.A. se ha hecho la siguiente declaración:

Si bien a veces se dice que un estándar irrealizablemente estrecho suministra un incentivo para reducir costos, parece que este uso del estándar confunde el objetivo de la reducción de costos y el del control de costos. La reducción de costos proviene de encontrar mejores medios para lograr un resultado dado, a través de diseños mejorados, métodos más eficientes, nuevos equipos, planes de incentivos, etc. Por consiguiente, la reducción de costos da como resultado el establecimiento de nuevos estándares. Por otra parte, el control de costos es un proceso de mantener la operación tan cercana como sea posible a los estándares existentes. Si los estándares son más estrechos que la operación realizable en la actualidad, no se logrará necesariamente un menor costo, salvo que el programa de reducción de costos haya mostrado primero un método práctico por el que se pueda realizar un estándar más estrecho. Por otro lado, un estándar que se establezca tan holgado que pueda alcanzarse mediante una ejecución deficiente, oculta las deficiencias que los costos estándar precisamente se proponen revelar.²

Puntos de control

Se impone una severa distinción entre los costos controlables y los no controlables, tanto para evaluar los resultados como para lograr la cooperación de los gerentes de operación. El problema de distinguir los costos controlables de los no controlables se vuelve más agudo con los renglones de gastos de fabricación que con los materiales y la mano

² "A Reexamination of Standard Costs", *N.A.(C.)A. Research Series N° 11* (febrero 1, 1948), p. 705.

de obra directos. Las cantidades que se utilizan de estos dos últimos elementos se consideran generalmente controlables por un determinado jefe de departamento. Los factores de los precios se consideran no controlables por los centros de costo, excepto si un supervisor emplea tipos de material o de mano de obra que no estén especificados en los estándares. Por ejemplo, si los estándares especifican el uso de formica que cuesta 65 centavos el pie cuadrado y, por descuido, se emplea formica que cuesta 80 centavos el pie cuadrado, la variación en "precio" de 15 centavos no es imputable al agente de compras.

Oportunidad de los informes

El control no puede ejercerse después de consumados los hechos. El control se logra mientras o antes de que un acto tenga lugar. Si los gerentes dependen de alguna forma de informe de ejecución, como guía para el control, entonces tales informes deben ser oportunos. Así, los informes diarios, o aun los preparados cada hora, se usan con frecuencia para los conceptos principales, tales como uso de la mano de obra, uso del material y el desecho. La efectividad de los informes depende directamente de la oportunidad con que se preparen. Preguntas adecuadas sobre este punto serían: ¿Esperan ansiosamente los gerentes de operación sus informes de control, o confían en las guías individuales e informales de control? Sus propios presentimientos o su pequeña libreta de apuntes ¿les dicen la "verdadera historia"?

Costeo para control y costeo de productos

El costeo para control requiere desglosar los elementos de la fabricación de modo que éstos puedan ser regulados en su origen (el centro de costo) en forma individual. De este modo, los estándares para el uso de los *elementos* materiales y los *elementos* del trabajo son más significativos que los estándares del costo global del producto.

Por ejemplo, el costo estándar de hacer una mesa de cocina puede ser de \$18. Para fines de control, este costo no es significativo, ya que el control debe ejercerse regulando el uso de los distintos elementos que integran el costo.

ESTANDARES DE PRECIOS DE LOS MATERIALES

Base de los estándares de precios de los materiales

Los costos de los materiales se afectan por dos principales factores: precio y cantidad. Los precios no están sujetos al mismo control en que lo están los factores de cantidad, pues las influencias externas, tales como las condiciones económicas generales, las huelgas y la escasez en

el abastecimiento, típicamente escapan a la influencia de la administración. Pero el aislamiento de los factores de precios es útil por varias razones, siendo una de las principales el que facilita la determinación de las variaciones en cantidad que están sujetas al control. De este modo, la separación de los factores de precios y los factores de uso eliminarán las influencias de los precios en los informes de control de cantidad.

Los estándares de precios de los materiales se basan normalmente en los precios previstos para el período en cuestión (generalmente un año), o bien en los precios prevalecientes en la época en que se establezcan los estándares. Las variaciones en precio para fines de control se determinan, en el momento de la compra,³ multiplicando la diferencia entre el precio unitario real y el estándar, por la cantidad real adquirida. Retardar el cálculo de la variación en precio hasta el momento en que se emplee la cantidad, generalmente anula la utilidad de la información para efectos de control, en virtud de que, para entonces, es casi imposible la acción correctiva.

¿Quién establece los estándares de precios?

Si alguien es responsable de las variaciones en los precios de los materiales, es probablemente el funcionario de compras. Esto significa que él debe tener una participación directa en el establecimiento de los estándares de precios. Muchas compañías hacen que el departamento de contabilidad y el departamento de compras lleven a cabo esta tarea conjuntamente. La responsabilidad sobre los estándares de precios ofrece dos aspectos:

1. Dado que, a menudo, los precios son fijados por influencias externas, el establecimiento de los estándares de precios es principalmente una tarea de predicción precisa. Así, pues, las variaciones en precios probablemente constituyen más bien una medida de la habilidad de predicción que de la ineficacia para comprar a los precios estándar.

2. Puede ejercerse algún control sobre los precios obteniendo numerosas cotizaciones, comprando en cantidades óptimas, buscando precios ventajosos, escogiendo el medio más económico de transporte y aprovechando los descuentos por pronto pago. Los precios estándar eficaces ayudan a combatir la tendencia de mucha de la gente del departamento de compras a crear favoritos entre los proveedores. Es conveniente hacer alguna verificación de la participación del funcionario de compras en el establecimiento de los estándares de precios. Dicho funcionario presentará las pruebas que apoyen sus estándares a un comité de estándares o al departamento de contabilidad.

³ Teóricamente, cuando las variaciones en precios se usan para fines de control, las mismas podrían determinarse al ser enviada al proveedor la orden original de compra. En la práctica, tales variaciones comúnmente no se calculan sino hasta que se recibe la factura, pues es entonces cuando se efectúa el asiento en los registros formales de contabilidad y no cuando se envía la orden de compra.

El fracaso en cumplir los estándares de precios con frecuencia puede deberse a los factores externos mencionados anteriormente o a otros departamentos ajenos al de compras. Por ejemplo, los repentinos pedidos de urgencia o los cambios imprevistos en el volumen pueden trastornar los estándares de precios de los materiales. En tales casos, la principal responsabilidad por las variaciones puede recaer en el gerente de ventas a causa de un pronóstico defectuoso, o en el jefe de planeación de la producción por una deficiente programación de producción.

Información de las variaciones en los precios de los materiales

La mayoría de las compañías preparan informes mensuales para la gerencia sobre las variaciones en los precios de los materiales. Estos informes se diseñan de acuerdo con las necesidades de los usuarios. Como en la mayoría de los informes, la gerencia obtendrá menos detalle que el que recibirán los miembros del departamento de compras. Algunas empresas tienen informes especiales de variaciones en los precios, en tanto que otras incluyen tales variaciones en un simple informe global, que comprende tanto las variaciones en los precios como en las cantidades, que afectan a todos los elementos de los costos.

Los informes de variaciones carecen de utilidad si no son oportunos o si no cumplen su papel de servir de señales para guía de la administración. Las variaciones anormales justifican una investigación. Además, los informes de variaciones en precios frecuentemente constituyen el punto de partida para que la administración encuentre materiales sustitutos, cambie los métodos o las especificaciones y altere los precios de venta. De esta manera, el análisis de las variaciones en los precios de los materiales puede ser un útil instrumento del control administrativo.

ESTANDARES DE CANTIDAD DE MATERIALES

Naturaleza de los estándares de cantidad

Aunque, con frecuencia, los precios de los materiales son difíciles de controlar, la calidad y la cantidad de los materiales directos utilizados están sujetas a una regulación más estrecha.

La mayoría de las empresas descansan en los estudios de ingeniería como base para determinar los estándares de calidad y cantidad del material. Se toman en consideración las copias heliográficas de los dibujos, las especificaciones del producto, el material que normalmente se echa a perder, el desperdicio inevitable y los métodos de producción al preparar la *lista estándar de materiales* (ilustración 5-2), que es la expresión formal de los estándares de cantidad de materiales. Obsérvese que estamos considerando estándares físicos; los factores de precios

no son pertinentes desde un punto de vista de control de cantidad, una vez que se hayan determinado los tipos y cantidades de los materiales. Una variación en cantidad puede expresarse en dólares simplemente multiplicando el precio unitario estándar por la variación en la cantidad física.

Aparte de los estudios formales de ingeniería, se pueden hacer ciertas pruebas reales en condiciones reguladas o estudios históricos del uso de materiales, en un determinado producto, al establecer los estándares.

ILUSTRACION 5-2

LISTA ESTANDAR DE MATERIALES		
Ensamble N° <u> b </u>		Descripción <u>Mesa para televisor</u>
Pieza N°	Cantidad requerida	Descripción
A 1426	4 pies cuadr.	Forniza - Gris perla
455	1/2 libra	Adhesivo
642	1	Cubierta de mesa
714	4	Patas de acero
961	1	Juego de tuerca y perno

res de cantidad de materiales. Naturalmente, se requiere cuidado al confiar en la operación pasada, pues ésta puede haberse desviado de los estándares. Según sean los materiales específicos de que se trate o las características de la planta, las distintas empresas pueden usar estudios de ingeniería, pruebas reales o estudios históricos, o bien, alguna combinación de estos elementos.

Establecimiento de los estándares

Los estándares de cantidad generalmente se establecen por el departamento de ingeniería con ayuda de los departamentos de producción y del departamento de contabilidad de costos. Si bien el ejecutivo de producción responsable de cumplir los estándares debe participar, no debe tener la autoridad final en el establecimiento de los estándares. Pero, por lo menos, debe entender los estándares y aceptarlos como realistas.

Estrechez e incentivo

La mayoría de las veces los estándares se establecen para que sirvan como meta de realización. Consiguientemente, la mayoría de los están-

dares tienden a ser lo bastante estrechos para propiciar buenos resultados. Al mismo tiempo, los estándares generalmente son factibles de lograrse; si los estándares son demasiado estrechos resultan inútiles, pues no se toman en cuenta.

Generalmente las empresas esperan más bien variaciones desfavorables que favorables. Si ocurren las segundas, ello se debe frecuentemente a que no se han mantenido al corriente los estándares físicos, o bien a que los estándares, en general, se han mantenido holgados. En este último caso, es probable que se desprecie su empleo para fines de control.

Cuando los estándares se usan para control, generalmente se modifican de modo que reflejen cualesquiera importantes cambios en las especificaciones o los métodos.

Control

Se ejerce un mejor control cuando el sobrestante dispone de comparaciones de los resultados con los estándares. Cuando son muy importantes, estas comparaciones pueden hacerse continuamente o, por lo menos, cada hora. El procedimiento exacto de control depende de varios factores, tales como los siguientes: *

1. Naturaleza y valor de los materiales.
2. Tipo de sistema de contabilidad que se use.
3. Métodos usados para descubrir y medir las pérdidas del material en la producción.
4. Grado en que la administración emplea los informes de costos para fines de control de costos.

1. *Naturaleza y valor de los materiales.* El uso de subensambles y partes costosas puede preverse fácilmente y puede justificarse con exactitud. Los pronósticos sobre el uso del material a granel, como el mineral de hierro, el alcohol y el carbón, se basan en consumos promedio. Las variaciones en estos materiales se determinan por totales en los períodos.

2. *Plan de contabilización utilizado.* Cuando se usa el costeo por procesos, las variaciones en cantidad a menudo se determinan periódicamente. Cuando se emplea el costeo por órdenes de producción, las variaciones en cantidad pueden determinarse por cada orden, si se desea.

3. *Métodos que se usan para descubrir y medir las pérdidas de material en la producción.* Cuando se espera que algún departamento trabaje una determinada orden, un lote o un número especificado de unidades de un producto, puede presentarse al almacén una *lista estándar*.

* "Standards to Aid Control of Manufacturing Costs", *N.A.(C.)A. Research Series* No 12 (marzo 15, 1948), p. 908.

dar de materiales, o una requisición al almacén, para retirar la cantidad estándar de material directo que se necesite. A medida que tenga lugar la producción, cualquier material adicional que se requiera puede obtenerse del almacén únicamente presentando una requisición de materiales excedentes, que por lo general es de un color distinto. De esta manera, el sobrestante se entera inmediatamente de las operaciones que se apartan de los estándares, puesto que debe firmar la requisición de materiales excedentes. Una concentración periódica de estas requisiciones proporciona el dato sobre la variación total desfavorable en cantidad. Si la realización es mejor que el estándar, se emplean entonces formas especiales de devolución de materiales para calcular las variaciones favorables en cantidad.

Se hacen necesarios otros métodos de control cuando la producción se fija en forma definida. Se requiere una comparación de la producción buena contra la entrada de materiales directos para poder juzgar los resultados, surgiendo entonces la pregunta clave de si se empleó o no la cantidad estándar de materiales para obtener una determinada producción. La dificultad, en este caso, es que se retarda el cálculo de las variaciones hasta que se completa la producción. Para lograr un mejor control en estas situaciones, se han creado procedimientos para descubrir algunas variaciones previamente a la terminación del trabajo. Estos procedimientos consisten en inspeccionar las fases de las operaciones clave mientras el trabajo se halla en proceso, de modo que el trabajo defectuoso y otras pérdidas similares puedan medirse antes de la total terminación del producto.

4. *Grado en que los informes de costos son empleados por la administración para fines de control de costos.* Los informes diarios y semanales de variaciones a menudo se expresan únicamente en términos físicos (galones utilizados, libras consumidas, etc.). La base para estos informes generalmente la constituyen los documentos fuente originales, tales como las requisiciones de materiales excedentes, los informes de material desechado, los informes de inspección y otros por el estilo. Para que sean útiles, los informes deben ser detallados y deben fijar responsabilidad. Es necesario un recordatorio sistemático con el fin de obtener un beneficio completo del sistema de costos estándar, empleando para el efecto los informes de variaciones como señales para la investigación.

TRATAMIENTO DEL MATERIAL EN EL MAYOR GENERAL

Existe una gran variedad de tratamientos en el mayor general para la contabilización de los materiales directos, en los sistemas de costos estándar. El que los estándares se utilicen precisamente para control no significa necesariamente que los mismos deban integrarse en el mayor general. Sin embargo, la mayoría de los sistemas de costos estándar tienen su reflejo en el mayor general. Generalmente, las relaciones en

INTRODUCCION A LOS COSTOS ESTAND .R

el mayor general siguen la misma periodicidad de determinación de las variaciones detalladas en el curso del control diario de los costos. Téngase presente, no obstante, que los asientos en el mayor general comúnmente son por concentraciones mensuales de las variaciones detalladas, las cuales se determinaron día a día. Así, pues, las cuentas de mayor general no suministran ninguna ayuda en particular para los fines del control de costos.

Consideremos los siguientes datos:

Precio estándar por pie cuadrado	\$.65
Precio real por pie cuadrado	.62
Cantidad estándar permitida	4,000 pies cuadrados
Cantidad real utilizada	4,300 pies cuadrados
Cantidad real comprada	5,000 pies cuadrados

Caso I. Cuando las variaciones en precios se determinan al compararse los materiales, se hace el siguiente asiento en cuentas de mayor:

1. Almacenes (5,000 pies cuadrados, a 65 ctvos.)	3,250	
Variación en precios de materiales (5,000 pies cuad. a 3 ctvos.) (F)		150
Cuentas por pagar (5,000 pies cuad. a 62 ctvos.)		3,100
Para registrar compras de material directo. La variación se registraría como un cargo, si fuese desfavorable (D), o como un crédito, en caso de que fuese favorable (F).		

Si las variaciones en cantidad se determinan mediante las requisiciones de materiales excedentes, se hace el siguiente asiento en cuentas de mayor:

2. Producción en proceso (4,000 pies cuad. a 65 ctvos.)	2,600	
Variación en cantidad de materiales (300 pies cuad. a 65 ctvos.) (D)		195
Almacenes (4,300 pies cuad. a 65 ctvos.)		2,795
Para registrar material directo utilizado.		

Almacenes

1. Cantidad real comprada X precio estándar, \$3,250.	2. Cantidad real despachada X precio estándar, \$2,795.
---	---

Variación en precios de materiales

1. Cantidad real comprada X diferencia en precio, \$150.
--

Producción en proceso

2. Cantidad estándar despachada X precio estándar, \$2,600
--

Variación en cantidad de materiales

2. Diferencia en cantidad utilizada X precio estándar, \$195.

PLANEACION Y CONTROL DE LAS OPERACIONES CORRIENTES

Caso 2. (Este tratamiento es menos recomendable, pero a menudo se emplea en la práctica; el lector debe concentrarse en el caso 1.) Algunas empresas prefieren llevar los materiales en la cuenta de Almacenes a los precios reales. El asiento típico por una compra sería:

1. Almacenes	3,100	
Cuentas por pagar		3,100

Al despacharse los materiales se haría el siguiente asiento:

2. Producción en proceso (4,300 × 65 ctvos.)	2,795	
Variación en precios de materiales (4,300 × 3 ctvos.) (F)		129
Almacenes (4,300 × 62 ctvos.)		2,666

Como se mencionó antes, a causa del proceso continuo, algunas compañías no descubren las variaciones en cantidad de materiales sino hasta que se termina la manufactura de los artículos. Un asiento típico por la terminación sería:

3. Productos terminados (4,000 × 65 ctvos.)	2,600	
Variación en cantidad de materiales (300 × 65 ctvos.) (D)		195
Producción en proceso (4,300 × 65 ctvos.)		2,795
Para traspasar los productos terminados y establecer la variación en cantidad.		

o bien, el asiento anterior puede dividirse en dos partes, registrándose cada parte tal vez en épocas diferentes:

3(a) Productos terminados	2,600	
Producción en proceso		2,600
Para hacer el traspaso.		

y

3(b) Variación en cantidad de materiales (D)	195	
Producción en proceso		195
Para establecer las variaciones en cantidad, las que no se descubren sino hasta que se toman inventarios físicos de la producción en proceso o se calcula el valor aproximado de los mismos.		

Las cuentas de mayor, esquemáticamente, aparecerían como sigue:

<i>Almacenes</i>		<i>Variación en precios de materiales</i>	
1. Cantidad real comprada × precio real, \$3,100.	2. Cantidad real despachada × precio real, \$2,666.		2. Cantidad real despachada × diferencia en precio, \$129.

INTRODUCCION A LOS COSTOS ESTANDAR

<i>Producción en proceso</i>		<i>Variación en cantidad de materiales</i>
<p>2. Cantidad real despachada × precio estándar, \$2,795.</p>	<p>3(a) Cantidad estándar terminada × precios estándar, \$2,600.</p> <p>3(b) Diferencia en la cantidad requerida para la terminación × precio estándar, \$195.</p>	<p>3(b) Diferencia en la cantidad utilizada × precio estándar, \$195.</p>

Comparación de los casos 1 y 2

El autor se inclina por el método que se describe en el caso 1, cuando el mismo sea factible, pues hace resaltar la función de control de los costos estándar; esto es: se requiere la oportunidad en la información para efectos del control, y el caso 1 establece las variaciones más rápidamente. Por ejemplo, las variaciones en precios se determinan al efectuarse las *compras* y no cuando se despachan los materiales por el almacén. Las variaciones en cantidad se determinan al prepararse las requisiciones de materiales excedentes, estando los productos en proceso, y no *después* de que éstos han sido terminados.

El método que se sigue en el caso 1 es el que se empleará en el presente texto, *pero el lector debe conocer otros posibles tratamientos en el mayor general*. Obsérvese, por ejemplo, que Producción en proceso se lleva siempre, en el caso 1, en cantidades y a precios *estándar*, en tanto que el caso 2 muestra que Producción en proceso se lleva en cantidades *reales* y a precios estándar, hasta que se elimina la variación.

ESTANDARES DE CUOTAS DE SALARIOS

Los factores de precios generalmente no están sujetos al mismo control que los factores de cantidad. El control de los jefes de departamento sobre las cuotas de salarios generalmente es limitado, pues dichas cuotas son el resultado de arreglos con el sindicato o de las condiciones locales en materias de oferta y demanda de la mano de obra. El departamento de costos calcula los costos estándar aplicando las cuotas de salarios a los estándares del trabajo físico. La mayoría de las compañías modifican los estándares de cuotas de salarios al ocurrir cambios en las cuotas. Por lo tanto, la periodicidad de estas modificaciones con frecuencia sigue a la de los cambios en los contratos de trabajo.

Si se mantienen al día los estándares de cuotas de salarios, las variaciones deben ser relativamente pequeñas. Tales variaciones se consideran como responsabilidad del sobrestante. Debe equilibrar los hombres y las máquinas con los trabajos en puerta y usar el grado apropiado de

mano de obra. Generalmente surgen variaciones por: 1) empleo de un trabajador que tenga una cuota de salario equivocada, en relación con la operación específica de que se trate; 2) uso excesivo de trabajadores por máquina, o 3) pago de costosas cuotas por día a causa de la baja producción, en vez de las cuotas de destajo prescritas.

Si los estándares de cuotas de salarios no se mantienen de acuerdo con los cambios habidos en las cuotas reales de salarios, las variaciones resultantes no pueden considerarse como responsabilidad del sobrestante.

Para elaborar costos unitarios estándar, puede usarse una sola cuota promedio de salario para una determinada operación. Las cuotas de los trabajadores individuales que ejecuten esta operación tal vez varíen ligeramente en relación con la cuota promedio, a causa de la antigüedad o la inexperiencia de los trabajadores.

Las variaciones en las cuotas de salarios generalmente no son importantes y, en consecuencia, no reciben la misma atención de la administración que las variaciones en el tiempo. En las negociaciones en que las variaciones en las cuotas de salarios son pequeñas, casi no se preparan informes formales de variaciones. En las empresas en que tales variaciones sí son importantes, se presentan informes de variaciones a los ejecutivos responsables de las variaciones controlables.

ESTANDARES DE EFICIENCIA DEL TRABAJO

El elemento humano vuelve complicada la tarea de establecer los estándares de cantidad de trabajo (llamada también *ejecución de trabajo*, *tiempo de trabajo* y *eficiencia del trabajo*). Como es de esperar, es más probable que surjan disputas sobre la propiedad de los estándares en el caso de los estándares de eficiencia del trabajo que en el de los estándares de cantidad de material.

El estudio de tiempos y movimientos es el método más generalmente utilizado para establecer los estándares de tiempo de las operaciones. Para ser eficaz, el estudio debe tomar en consideración las condiciones prevalecientes en torno a la operación de trabajo, así como la operación misma. Esto significa una consideración concienzuda de factores tales como el equipo, el manejo y la disponibilidad de los materiales, el itinerario y las instrucciones para el trabajador. Ingenieros de métodos, experimentados y debidamente especializados, que actúan en capacidad de personal consultivo, generalmente son quienes establecen los estándares de tiempos de trabajo. Usualmente se establecen estándares de tiempos para cada operación individual. A su vez, pueden compilarse *listas maestras de operaciones*, como la que se muestra en la ilustración 5-3, para programar y fijar el itinerario de variados productos individuales.

¿Qué factores se consideran normalmente al establecer los estándares de tiempos? Generalmente se incluye algún margen por fatiga, tiempo de descanso y material defectuoso. Dado que el propósito de los

INTRODUCCION A LOS COSTOS ESTANDAR

estándares de tiempos es medir la eficiencia, se aíslan los factores que no afectan a la eficiencia individual y a menudo se tratan como parte de los gastos de fabricación. Ejemplos de tales factores son las descomposturas de máquinas, el tiempo inactivo en espera de materiales y el tiempo de vacaciones.

ILUSTRACION 5-3

Hoja de itinerario de operaciones

LISTA MAESTRA DE OPERACIONES				
Cuerpo de bomba de combustible con casquillos				
Nombre de la pieza _____			Número de la pieza <u>3-489</u>	
Especificaciones del material <u>Fundición de hierro gris</u>			Cantidad estándar <u>200</u>	
Operación N°	Departamento N°	Tiempo estándar permitido en minutos		Descripción de la operación
		Preparación	Operación por unidad	
20	27	90	10.2	Taladrar, perforar, pulir, achaflanar y escariar
25	29	18	.7	Pulir y achaflanar la saza
30	29	12	1.5	Acordonar conexión y ajustar cojinete
35	31	18	8.0	Taladrar y aterrajar completo
40	29	12	1.5	Acordonar espacio libre
45	29		1.8	Limpiar y pulir conexión de la manguera
50	29	12	2.3	Fijar a presión 2 casquillos G-98 y torneear reborde del mandril
	13			Inspeccionar
	21			Al almacén

Los estándares de tiempos generalmente se establecen lo bastante estrechos para que sirvan de incentivos y, sin embargo, no tan estrechos que resulten irrealizables. De esta manera, las variaciones en tiempo por lo general resultan desfavorables. Las variaciones favorables comúnmente son originadas por una ejecución excepcionalmente eficiente o por estándares holgados. Sucede esto último a causa de la imposibilidad de lograr que los estándares reflejen los cambios ocurridos en los métodos de operación o de la falta de condiciones uniformes de trabajo. Para los fines del control de costos, los estándares de tiempos deben revisarse y modificarse cada vez que hayan cambiado los métodos de operación.

Se hace responsables a los sobrestantes por las variaciones en tiempo que quedan bajo su control. Los informes de variaciones son presentados regularmente a los sobrestantes, a menudo sobre una base diaria o semanal. Los documentos fuente para tales informes generalmente son del tipo de las boletas de trabajo. Se analizan estas boletas y las varia-

ciones se codifican y clasifican. Estas clasificaciones son casi siempre por responsabilidad (esto es, por centro de costo), y a menudo por operaciones, productos, órdenes y causas. Consiguientemente, una boleta de trabajo puede tener un número que designe la responsabilidad departamental y otro número que designe la causa de la variación. Entre las causas, pueden contarse descomposturas de la maquinaria, corrección de trabajo defectuoso, material defectuoso, uso de equipo que no goza de la preferencia de los trabajadores, etc.

Cuando se presentan los informes de variaciones, las variaciones más importantes son discutidas por los ejecutivos interesados. Los ejecutivos de línea o los expertos en estándares, o ambos, realizan investigaciones sobre posibles mejoras de operación. Los sobrestantes generalmente tienen que explicar a sus superiores la ejecución que se ha desviado de los estándares.

Tiempo de preparación de las máquinas

Las máquinas y el equipo accesorio frecuentemente deben ajustarse y "alistarse" antes de iniciar una operación o trabajo determinados. Este tiempo de preparación es fácilmente identificable con una operación o trabajo, si bien su costo total rara vez se afecta, ya sea que seguidamente se procesen 100 o 2,000 piezas. La pregunta es entonces si los costos de preparación deben tratarse como mano de obra directa o como parte de los gastos de fabricación. No se puede dar una respuesta categórica. Parece evidente que si las tandas de producción fluctúan brusca e irregularmente, los costos de preparación de las máquinas de ordinario no deben considerarse como mano de obra directa porque el costo *por unidad* del producto variaría simplemente a causa de la duración de la tanda de producción.

Para fines analíticos y para control de los costos, el costo del tiempo de preparación no debe mezclarse y promediarse con los costos de la mano de obra directa regular, aun cuando parezca conveniente identificar los costos de preparación de máquinas con determinados trabajos u operaciones. La mayoría de los sistemas de costos estándar fijan tamaños estándar de lotes para las tandas de producción. A menudo, los costos de preparación de las máquinas son tomados en consideración en el costo unitario estándar de mano de obra directa, asignando el trabajo de preparación de las máquinas, por cada operación, a la cantidad de que está formado el lote estándar. Esta práctica puede ser adecuada para los fines del costeo de productos, pero tiene sus inconvenientes para efectos del control de costos, particularmente cuando los tamaños de los lotes estándar rara vez son respetados, en virtud de que mezcla dos elementos disímboles que están sujetos a diferentes formas de control. Por lo menos, entonces, deben codificarse los costos de preparación de las máquinas de modo que puedan distinguirse claramente de los costos del trabajo de operación. En este libro supondremos que

INTRODUCCION A LOS COSTOS ESTANDAR

los costos de preparación de las máquinas se clasifican como parte de los gastos de fabricación.

TRATAMIENTO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA EN EL MAYOR GENERAL

El manejo de los costos de mano de obra directa en el mayor general varía considerablemente. El objetivo es cargarlos a los productos al costo estándar (uso estándar \times cuota estándar), pero, al mismo tiempo, contabilizar el pasivo real al incurrirse en él.

Caso I. El tratamiento básico es el siguiente:

Datos:

Horas estándar	20,000
Cuota estándar	\$2.00 por hora
Horas reales	20,526
Cuota real	\$1.90 por hora

Asiento:

Producción en proceso (20,000 \times \$2.00)	40,000.00	
Variación en eficiencia de mano de obra directa (526 \times \$2.00)	1,052.00	
Variación en cuotas de mano de obra directa (20,526 \times \$1.10)		2,052.60
Sueldos y salarios acumulados (20,526 \times \$1.90)		38,999.40

Para registrar el pasivo por los costos de la mano de obra directa y distribución de los mismos. Obsérvese nuevamente que las variaciones desfavorables son cargos y las favorables son créditos.

Obsérvese así mismo que Producción en proceso se lleva en horas estándar permitidas multiplicadas por cuotas estándar. El análisis básico de las variaciones de la mano de obra ofrece el siguiente formato:

<u>Incurrida</u>	<u>Estándar</u>
Horas reales \times cuota real (20,526 \times \$1.90)	Horas estándar permitidas \times cuota estándar (20,000 \times \$2.00)
\$38,999.40	\$40,000.00
Variación en cuota (20,526 \times \$1.10) o \$2,052.60 F	Variación en eficiencia (20,526-20,000) \times \$2.00, o \$1,052.00 D
Variación total	
\$1,000.60 F	

F = Favorable
D = Desfavorable

PLANEACION Y CONTROL DE LAS OPERACIONES CORRIENTES

Caso 2. Existen muchas otras formas de manejar la mano de obra directa. Un método consiste en segregar: a) las variaciones en cuotas, al ~~desembargar~~ ~~no pagarse~~ la nómina, y b) las variaciones en tiempo, al ~~pasar~~ ~~de las unidades~~ de Producción en proceso a Productos terminados. A continuación se muestran los asientos correspondientes:

1. Producción en proceso (cantidad real × cuota estándar)	41,052.00	
Variación en cuotas de mano de obra directa (F)		2,052.60
Sueldos y salarios acumulados		38,999.40
Para registrar el pasivo de la nómina (por costos de mano de obra directa y distribución de los mismos).		
2. a) Productos terminados	40,000.00	
Producción en proceso		40,000.00
Para hacer el traspaso.		
b) Variación en eficiencia de mano de obra directa (D)	1,052.00	
Producción en proceso		1,052.00
Para segregar la variación en eficiencia.		

Obsérvese aquí que Producción en proceso se lleva en horas *reales* multiplicadas por cuota estándar.

La periodicidad de los asientos, el número de cuentas que se usen y la segregación de las variaciones en mano de obra dependen del gusto de la administración y de la posibilidad de determinar las variaciones en tiempos, antes de la terminación de los productos.

ECONOMIA EN LOS SISTEMAS DE REGISTRO

Algunas empresas usan costos estándar principalmente por razones de economía más que por cuestión de control. El esfuerzo de los empleados se reduce en su mayor parte debido a que los registros auxiliares de los inventarios no se llevan a base del costo real, empleado en los sistemas ordinarios de contabilidad. En esta forma, *las tarjetas de almacén, las hojas de costos de órdenes y las tarjetas de productos terminados pueden llevarse en cantidades, pero eliminándose la valorización detallada.* Las requisiciones de materiales y las boletas de trabajo se cargan a los departamentos, pero no a órdenes específicas. Los artículos pueden costearse fuera de Producción en proceso, inmediatamente después de ser terminados, en lugar de esperar a que se hagan los pases a las hojas de costos de las órdenes; todo lo que se necesita es multiplicar las cantidades terminadas por el costo unitario estándar. Los informes a la administración son más oportunos y más rápidamente interpretados, pues los estándares ayudan a interpretar los costos reales. Los presupuestos se preparan más fácilmente, toda vez que no se quiere perder tiempo en el análisis de los costos pasados.

ANALISIS DE LAS VARIACIONES—EJEMPLOS

Ejemplo del análisis de las variaciones de la mano de obra directa ⁵

Las operaciones de esta compañía consisten en maquinado y ensamble a base de órdenes de producción. El número de empleados, en todas las operaciones, es de 3,800, aproximadamente. Las variaciones en la mano de obra, expresadas únicamente en horas-hombre, se analizan de acuerdo con una lista predeterminada de causas.

Al completarse cada operación, el sobrestante indica la razón de las horas de trabajo utilizadas de más o de menos con relación al estándar, usando las claves que se muestran en la ilustración 5-4. Los tomadores de tiempo registran los datos en las tarjetas de tiempo y se producen resúmenes de éstas mediante tabulaciones mecánicas. Cuando la variación es inferior a 10% del tiempo estándar no se requiere ninguna explicación. Si una determinada variación se debe a dos o más causas, el sobrestante prorroga las horas de variación entre las distintas causas. Los datos sobre las variaciones, que registran los tomadores de tiempo, se concentran mensualmente por el departamento de contabilidad para producir el informe que se muestra en la ilustración 5-4. En este informe, las causas individuales de las variaciones se designan como controlables o no controlables, atendiendo a si la causa es o no controlable por el sobrestante. Esta clasificación de las variaciones fue planeada conjuntamente por contabilidad y el gerente de la fábrica. Si bien puede ser dudosa la colocación de algunas partidas, la clasificación es lo bastante segura para rendir utilidad práctica. Se confía en la supervisión sobre los sobrestantes para vencer cualquier tendencia a designar como no controlables causas que sí sean controlables.

Se manifestó que rara vez se necesitan explicaciones suplementarias, dado que estos informes han sido diseñados para responder a casi todas las preguntas que puedan surgir en relación con las causas de variaciones en la mano de obra.

Un cuidadoso estudio de este ejemplo demuestra cómo la administración se vale de un sistema de costos estándar para ejercer el control por el principio de las excepciones. El sistema permite conocer las variaciones, pero no bastan las variaciones totales. Es a través del análisis detallado de las variaciones como pueden encontrarse mejores formas de hacer las cosas. La ilustración 5-4 muestra apenas una lista *parcial* de la gran variedad de causas de las variaciones en eficiencia de la mano de obra directa:

Ejemplo de análisis de la variación en el material directo

A diferencia del ejemplo que antecede, este segundo ejemplo demuestra un método de análisis menos formalizado:

⁵ "The Analysis of Manufacturing Cost Variances", *N.A.(C.)A. Research Series* No 22 (agosto de 1952), p. 1561.

ILUSTRACION 5-4

Eficiencia de producción departamental en las operaciones terminadas

Depto N° _____ Mes de _____

Clave	Razón de la variación (C significa controlable; N, no controlable)	Horas reales	Horas de variación	Costo
0	Ninguna razón, variaciones inferiores a 10 por ciento			
1	Tiempo estimado para la tanda, demasiado alto. Informado al Depto. de estándares			
2	Tiempo estimado de preparación de las máquinas, demasiado alto. Informado al Departamento de estándares.			
3	Esfuerzo de los hombres o habilidad por encima del promedio, o ambos			
4	Nueva máquina, no se ha cambiado el estándar			
5	Cambio en los métodos, no se ha cambiado el estándar			
6	Herramientas nuevas o mejoradas, no se ha cambiado el estándar			
7	Se utilizó el tiempo de preparación del trabajo anterior			
8	Tiempo fijado para operar una máquina por un hombre; se operaron dos			
9	El reloj marcador de tiempo registra hasta 0.1 de hora únicamente			
10	Trabajo ejecutado bajo supervisión especial			

GANANCIAS TOTALES

0	Ninguna razón, variaciones inferiores a 10 por ciento			
51	Estándar demasiado bajo. Se informó al Departamento de estándares			
52	Primera vez que se hizo el trabajo			
53	Se usó una máquina lenta o anticuada			
54	La planeación no es correcta. Fue cambiada. Se notificó al Depto. de estándares			
55	La operación no pudo apegarse al plan. Requisitos de entrega.			
56	Las operaciones no se ejecutaron en los departamentos anteriores como estaba planeado			
57	Tiempo fijado para operar dos máquinas por un hombre. Una estuvo inactiva			
58	Cantidad demasiado corta			
59	Tiempo extra de preparación de máquina como resultado de descompostura de ésta			
60	Trabajo extra			
61	Tuvieron que ser asignados dos hombres al trabajo debido a la naturaleza de éste			

(Continúa en la página siguiente)

ILUSTRACION 5-4 (continuación)

62	Aprendiz o estudiante	N
63	Hombre sin experiencia. Recibiendo instrucción.	N
67	Operación ejecutada incorrectamente. Tiempo adicional requerido.	C
68	Piezas echadas a perder. Hubo de hacerse más piezas	C
72	Se rompió la herramienta. Tiempo perdido en revestir y afilar	C
73	Se usó material de mayor tamaño	N
PERDIDAS TOTALES		
TOTAL		
%	de eficiencia controlable por el sobrestante	C
%	de eficiencia no controlable	N
%	de eficiencia general	

En virtud de que los materiales directos constituyen aproximadamente 80% de los costos de producción en esta compañía, la misma ha puesto su mayor atención en el control y reducción del costo del material directo. Se manifestó que el objetivo era establecer un programa sencillo y flexible para la investigación de las causas de pérdidas en el material y estimular la acción para reducir los costos... Se ha eliminado el análisis que, siguiendo un determinado patrón, se hacía repetidamente.

Las variaciones en cantidad de los materiales directos se presentan por departamentos, detallándose las clases de materiales utilizados. Esto permite al contador de costos descubrir y localizar las principales variaciones. El análisis de estas variaciones lo efectúa un cuerpo de tres analistas de costos, quienes permanentemente están asignados a dichos estudios. Al asignársele un proyecto, uno de estos empleados entra al departamento correspondiente y estudia el uso de los materiales en cuestión, en condiciones reales de operación. Un estudio individual puede abarcar un período de varias semanas, o aún más, y ocasionar un equilibrio entre los materiales que entran y los que salen. La justificación de los materiales que salen implica determinar las cantidades del material bueno contenido en los productos, el desecho, el desperdicio y todos los demás posibles usos y destinos del material, hasta descubrir las causas de las variaciones.

El analista de costos prepara entonces un comunicado informal, para el contador de costos, de lo que ha encontrado, y éste trata el asunto con el supervisor de producción que corresponda para planear las posibles acciones correctivas. El personal de producción ha sido capacitado para trabajar con el departamento de costos apegándose a la política de la compañía, la cual concede mucha importancia al trabajo de conjunto y a las comunicaciones orales. Se manifestó que los ahorros atribuibles directamente al análisis de los costos pagan con creces los costos del trabajo de análisis.⁶

⁶ *Ibid.*, p. 1563.

Personalización de las variaciones

La localización de las variaciones es sólo un paso para lograr un control de costos eficiente. La fase que realmente rinde resultados provechosos es el riguroso análisis y la investigación de las variaciones, lo cual puede llevarse al cabo mediante variadas formas de organización; en todo caso, la esencia de la técnica consiste en obtener respuestas a la pregunta: ¿Quién es el principal responsable de esta variación? La simple acumulación de las variaciones y los informes que sobre las mismas se preparan carecen de utilidad, a menos que las variaciones sean asignables a los distintos ejecutivos.

Por ejemplo, algún miembro del departamento del contralor, o quizá un miembro de algún otro departamento de "planeación y control", pueden tener la tarea de hacer la asignación, entre los ejecutivos, de las distintas porciones de las variaciones. El sobrestante de maquinado sería responsable del excedente del tiempo de mano de obra; el jefe de compras o el ejecutivo de programación de producción serían responsables de la falta de material; el departamento de ventas, por los pedidos urgentes, etc. A menos que estas variaciones se desglosen por responsabilidades, el familiar juego de aventarse la pelota frustrará los objetivos del sistema de costos estándar. Si el sobrestante del departamento de ensamble se da cuenta de que se le va a cargar a él solo el excedente de los costos de mano de obra, probablemente tendrá más cuidado en el estudio de sus informes sobre el empleo de mano de obra y en la asignación y supervisión del trabajo.

La contribución de este método de contabilidad por responsabilidades puede ejemplificarse también en la siguiente forma:

El departamento de ventas pide una producción urgente. El programador de la planta alega que esto dará al traste con su producción y costará una importante, aunque no claramente determinada, suma de dinero. La respuesta que da ventas es: "¿Quiere usted cargar con la responsabilidad de perder a la Compañía X como cliente?" Naturalmente, el programador de producción no quiere aceptar tal responsabilidad y cede, no sin antes haber discutido acaloradamente y demostrado seriamente su enojo.

El análisis de la nómina del departamento de ensamble, determinando los costos que origina la atención de pedidos urgentes, acabó con el motivo de discusión. De allí en adelante, todo pedido urgente era aceptado con una sonrisa por el programador de producción, quien tenía la seguridad de que el costo extra sería debidamente registrado y cargado al departamento de ventas ("ni hablar"). Como resultado, la tensión creada por los pedidos urgentes desapareció completamente; y, en cierta forma, el número de pedidos urgentes solicitados por el departamento de ventas se redujo a un nivel insignificante".⁷

⁷ Raymond Villers, "Control and Freedom in a Decentralized Company", *Harvard Business Review*, Vol. XXXII, N° 2, p. 95.

Análisis de las variaciones y estadísticas

El análisis de las variaciones constituye el aspecto medular del uso de los costos estándar para fines del control administrativo. El juicio administrativo es la base típica para decidir si una determinada variación merece o no investigarse. En algunos conceptos de costos, cualquier tenue variación puede encender la chispa que dé lugar al escrutinio. En otros renglones, tal vez sean necesarias variaciones de 5, 10 o incluso 25% para que se justifique la investigación. Si bien estos métodos son esencialmente arbitrarios, generalmente son producto de la experiencia y conocimientos de los ejecutivos que se ven afectados por las variaciones. Las conjeturas y las inspiraciones juegan un papel fundamental en la actitud administrativa. Sin embargo, estos métodos subjetivos a menudo originan desacuerdos entre los ejecutivos, hacen infructuosas las investigaciones y engendran un sentimiento de frustración.

Otra de las dificultades consiste en que el sistema de contabilidad, por lo general, no da a conocer las variaciones sino hasta el final de un determinado tiempo. Una administración consciente del control de costos investigará las variaciones rápidamente (algunas ocasiones a diario o incluso cada hora). Pero el retraso de los informes y el ininterrumpido trabajo diario originan que las variaciones se acumulen, de manera que los acontecimientos que los causan pueden volverse tan viejos o permanecer tan escondidos que no ameriten ninguna investigación. Además, con frecuencia se engloban variaciones favorables y desfavorables que se compensan entre sí, dando lugar a que importantes variaciones queden sumergidas entre las cuentas y los informes para la administración. Esta combinación de informes atrasados y acumulación de costos que representan un conglomerado de diferentes operaciones hace difícil localizar las causas de las variaciones e identificarlas con las áreas de operación que están debajo del nivel del sobrestante, como: máquinas individuales, trabajadores y materiales.

Ciertos instrumentos de estadística, especialmente la gráfica estadística de control, utilizan muestras como un medio para aislar las situaciones que requieren investigación. La gráfica de control ayuda a separar las variaciones ocasionales de las variaciones que ameritan un escrutinio. Para mayores detalles, véase el Capítulo 28.

RESUMEN

La administración moderna necesita un marco de referencia como guía para la planeación y el control. Los costos estándar han sido ideados para auxiliar a la administración en el cumplimiento de sus objetivos.

Los costos estándar se usan para medir los resultados, para preparar presupuestos útiles, para guiar en el establecimiento de precios, para

lograr un costeo significativo de los productos y por razones de economía en el mecanismo de registros.

El control de los costos necesita un juego de estándares como marco de referencia, el cual delinea la forma en que debe llevarse a cabo cada tarea y cuánto debe costar ésta a medida que se ejecuta el trabajo. Los costos reales incurridos se comparan con los costos estándar para obtener las variaciones. Estas se investigan para descubrir mejores formas de adherirse a los estándares o de cumplir los objetivos.

Las variaciones en material y mano de obra se dividen en dos categorías principales: 1) precios o cuotas, y 2) uso o eficiencia. Las variaciones en precios o cuotas se determinan multiplicando las diferencias en precio por las cantidades reales. Las variaciones en uso o eficiencia eliminan las influencias de los cambios en los precios; se determinan multiplicando las diferencias en cantidades por un precio estándar.

Los tratamientos de los costos estándar en el mayor general varían considerablemente. El método preferido en este texto es el de segregar las variaciones tan rápidamente como sea posible.

Dos importantes aspectos del análisis de las variaciones son: 1) personalizar las variaciones, de modo de poder asignar cada variación a la persona principalmente responsable, y 2) tener algún medio objetivo para decidir si una determinada variación es lo bastante importante para justificar su investigación.

Ejemplo de repaso de los costos estándar y presupuestos flexibles

Este capítulo constituye un ejemplo de repaso de los costos estándar, los presupuestos flexibles y el análisis de las variaciones.

La Compañía M utiliza un sistema de costos estándar. Registra en su mayor general las variaciones en los precios y en el consumo del material directo, en las cuotas de salarios y en la eficiencia de la mano de obra. Las cuentas que emplea en relación con los gastos indirectos de fabricación son: Control de gastos variables indirectos de fabricación, Control de gastos fijos indirectos de fabricación, Gastos variables indirectos de fabricación aplicados, Gastos fijos indirectos de fabricación aplicados. Las variaciones en los gastos de fabricación, para su mejor control, no son determinadas a través del propio mayor general, sino que se analizan en informes separados.

La Compañía M fabrica dos líneas de equipo de soldar: los productos F y G. El producto G es más complejo y requiere mayor cantidad de material y de mano de obra. En la ilustración 11-1 se muestra una hoja de costo estándar. Los estándares del costo de los productos están basados en un presupuesto de las operaciones a un volumen normal de producción de 9,000 horas estándar de mano de obra directa por mes.

La Compañía M tiene tres departamentos: Servicio general de la fábrica, Maquinado y Ensamblado. Se usan presupuestos y tasas departamentales de gastos indirectos de fabricación. En la ilustración 11-2 se presenta un presupuesto flexible parcial para tres diferentes niveles de actividad. La columna central para cada departamento refleja los niveles normales de actividad que se usaron para establecer las tasas de gastos de fabricación para efectos de costeo de productos.

Los gastos de fabricación se cargan directamente al departamento apropiado, siempre que ello sea posible (por ejemplo, la depreciación de los tornos y el sueldo del superintendente del Departamento de maquinado se cargan directamente a dicho departamento). Los costos del servicio general de la fábrica se acumulan en un solo departamento y después se distribuyen entre los demás. Por razones de simplicidad,

EJEMPLO DE REPASO DE LOS COSTOS ESTANDAR

muchas de las partidas individuales de gastos de fabricación se han agrupado en clasificaciones más generales que las que ordinariamente podrían encontrarse en la práctica. Por ejemplo, los suministros, en una situación real, tendrían que desglosarse en refrigerantes, aceites, papelería, grasas, patrones, etc.

ILUSTRACION 11-1

COMPANÍA M
Hoja de costo estándar

PRODUCTO F — 1 unidad

		Precio unitario	Departamento		Costo total
			Maquinado	Ensamblado	
Material 111	12 unidades	\$1.20	\$14.40	\$	\$14.40
Material 112	6 unidades	2.60	15.60		15.60
Mano de obra directa	5 horas	2.05	10.25		10.25
	9 horas	2.05		18.45	18.45
Gastos variables de fabricación	5 horas	1.70	8.50		8.50
	9 horas	1.40		12.60	12.60
Gastos fijos de fabricación	5 horas	1.00	5.00		5.00
	9 horas	.25		2.25	2.25
			<u>\$53.75</u>	<u>\$33.30</u>	<u>\$87.05</u>

PRODUCTO G — 1 unidad

		Precio unitario	Departamento		Costo total
			Maquinado	Ensamblado	
Material 111	12 unidades	\$1.20	\$14.40	\$	\$14.40
Material 112	8 unidades	2.60	20.80		20.80
Mano de obra directa	7 horas	2.05	14.35		14.35
	13 horas	2.05		26.65	26.65
Gastos variables de fabricación	7 horas	1.70	11.90		11.90
	13 horas	1.40		18.20	18.20
Gastos fijos de fabricación	7 horas	1.00	7.00		7.00
	13 horas	.25		3.25	3.25
			<u>\$53.45</u>	<u>\$48.10</u>	<u>\$116.55</u>

COMPANIA M

Presupuesto flexible mensual de gastos indirectos de fabricación por el año de 1962

	Servicio general de la fábrica			Maquinado			Ensamblado		
	8,100 ¹	9,000 ¹	9,900 ¹	2,700	3,000 ²	3,300	5,400	6,000 ²	6,600
Horas estándar de mano de obra directa									
Gastos variables de fabricación:									
Suministros	\$ 450	\$ 500	\$ 550	\$ 900	\$1,000	\$1,100	\$ 900	\$1,000	\$1,100
Trabajo indirecto	1,800	2,000	2,200	1,845	2,050	2,255	3,645	4,050	4,455
Costo de los beneficios a trabajadores	360	400	440	369	410	451	729	810	891
Servicios—parte variable	360	400	440	184	204	224	86	96	106
Mantenimiento—parte variable	127	141	155	260	289	318	135	150	165
Total de gastos variables de fabricación directos	\$3,097	\$3,441	\$3,785	\$3,568	\$3,953	\$4,348	\$5,495	\$6,106	\$6,717
Distribución—basada en las horas de mano de obra directa		3,441			1,147			2,294	
Total de gastos variables de fabricación de los departamentos productivos					\$5,100 ²			\$8,400 ²	
Tasas de gastos variables de fabricación					\$ 1.70			\$ 1.40	
Gastos fijos de fabricación:									
Depreciación—edificio	\$ 410	\$ 410	\$ 410	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 100	\$ 100	\$ 100
Depreciación—maquinaria	100	100	100						
Impuesto sobre la propiedad	40	40	40						
Seguro sobre la propiedad	1,600	1,600	1,600	700	700	700	700	700	700
Supervisión	50	50	50						
Servicio—parte fija	100	100	100						
Mantenimiento—parte fija	100	100	100						
Total de gastos fijos de fabricación	\$2,300	\$2,300	\$2,300	\$1,400	\$1,400	\$1,400	\$ 800	\$ 800	\$ 800
Distribución basada en el espacio de piso ³					1,600			700	
Total de gastos fijos de fabricación de los departamentos productivos					\$3,000			\$1,500	
Tasas de gastos fijos de fabricación					\$ 1.00			\$.25	

¹ Horas totales de ambos departamentos productivos.

² Tasas de gastos de fabricación basadas en las capacidades normales de 3,000 y 6,000 horas, respectivamente.

³ En la Compañía M, el espacio relativo ocupado (Maquinado, 16,000 pies cuadrados, y Ensamblado 7,000 pies cuadrados) constituye la base que mejor refleja los beneficios obtenidos. El uso de esta base resulta cómodo, pues permite hacer una sola distribución general, en vez de varias distribuciones individuales. Por supuesto, únicamente los costos de los servicios y el mantenimiento pueden relacionarse con el espacio de piso ocupado, pero la distribución final no se afecta seriamente, con el uso de la base espacio de piso.

EJEMPLO DE REPASO DE LOS COSTOS ESTANDAR

A continuación se muestra un resumen de las operaciones del mes de enero:

Compras:

Material 111	8,500 unidades	\$9,725
Material 112	1,800 unidades	5,635

	<i>Unidades</i>	
	<i>Material 111</i>	<i>Material 112</i>
Requisiciones de materiales:		
Despachadas por el almacén:		
Cantidad estándar	8,400	3,200
Excedentes sobre el estándar	400	150
Devueltas al almacén	75	

	<i>Maquinado</i>		<i>Ensamblado</i>	
	<i>Estándar</i>	<i>Reales</i>	<i>Estándar</i>	<i>Reales</i>
Estándar	3,200		6,400	
Reales		3,100		6,900

Salarios devengados:

Maquinado:	500 horas a \$2.10
	1,500 horas a 1.90
	1,100 horas a 2.00
Ensamblado:	6,900 horas a 2.00

Otros costos incurridos: (los detalles de éstos se muestran en las ilustraciones 11-4, 11-5 y 11-6)

	<i>Maquinado</i>	<i>Ensamblado</i>	<i>Total</i>
Gastos indirectos de fabricación	\$5,400 ¹	\$10,145 ¹	\$15,545
Gastos fijos de fabricación	3,000 ¹	1,580 ¹	4,580
Gastos de venta			3,250
Gastos de administración			6,460

¹ Incluye los costos distribuidos del Departamento de servicio de la fábrica.

Productos terminados:	500 unidades, producto F
	100 unidades, producto G
Ingresos por ventas:	480 unidades, producto F \$52,400
	90 unidades, producto G 14,760

Supóngase que no hay inventarios iniciales, salvo 366.67 unidades del producto F en proceso, compuestas de los siguientes costos estándar:

1,200 unidades del material 111 a \$1.20	\$1,440
2,200 unidades del material 112 a \$2.60	5,720
1,400 horas en maquinado:	
Mano de obra directa	\$2.05
Gastos variables de fabricación	1.70
Gastos fijos de fabricación	1.00
1,400 horas a	\$4.75
Total	\$13,810

PLANEACION Y CONTROL DE LAS OPERACIONES CORRIENTES

El inventario final de productos en proceso consta de 200 unidades del producto G, compuestas de lo siguiente:

- 2,400 unidades del material 111
- 1,600 unidades del material 112
- 1,400 horas de maquinado
- 600 horas de ensamblado

SE FIDE:

- a) Asientos de diario de concentración por el mes.
- b) Cédulas de análisis de las variaciones.
- c) Estado de pérdidas y ganancias por el mes, apoyado por un análisis resumido de las variaciones. Trate todas las variaciones como si fuesen ajustes del costo estándar de ventas.

Solución

(a) Asientos de diario:			
1. Almacén		14,880	
Variación en precio de los materiales		480	
Cuentas por pagar			15,360
Para registrar la compra. Véase la Cédula 11-1 para el análisis de la variación.			
2. Productos en proceso		18,400	
Variación en consumo de materiales		780	
Almacén			19,180
Para registrar las requisiciones. Véase la Cédula 11-2 para el análisis de las variaciones.			
3. Productos en proceso		580	
Variación en eficiencia de la mano de obra		820	
Variación en cuotas de salarios			800
Sueldos y salarios acumulados			19,900
Para registrar la mano de obra directa. Véase la Cédula 11-3 para el análisis de las variaciones.			
4. Gastos variables indirectos de fabricación		19,545	
Gastos fijos indirectos de fabricación		4,580	
Gastos de venta		3,250	
Gastos de administración		6,460	
Cuentas por pagar y otras cuentas			29,835
Para registrar los costos incurridos.			
5. Productos en proceso		19,200	
Gastos variables indirectos de fabricación aplicados*			14,400
Gastos fijos indirectos de fabricación aplicados**			4,800
Para aplicar los gastos indirectos de fabricación. Véase la Cédula 11-4 para el análisis de las variaciones en los gastos de fabricación.			
6. Productos terminados		55,180	
Productos en proceso			55,180
Para registrar la terminación de los productos:			

EJEMPLO DE REPASO DE LOS COSTOS ESTANDAR

	<u>Costo de producción</u>	
	<u>Unitario</u>	<u>Total</u>
500 producto F	\$ 87.05	\$43,525
100 producto G	116.55	11,655
		<u>\$55,180</u>
* 3,200 horas estándar a \$1.70 =		\$ 5,440
6,400 horas estándar a \$1.40 =		8,960
		<u>\$14,400</u>
** 3,200 horas estándar a \$1.00 =		\$ 3,200
6,400 horas estándar a .25 =		1,600
		<u>\$ 4,800</u>

7. Cuentas por cobrar	67,160	
Costo de ventas	52,274	
Ventas		67,160
Productos terminados		52,274
Para registrar las ventas y el costo de ventas:		

	<u>Costo de ventas</u>		
	<u>Unitario</u>	<u>Total</u>	<u>Ventas</u>
480 producto F	\$ 87.05	\$41,784	\$52,400
90 producto G	116.55	10,490	14,760
		<u>\$52,274</u>	<u>\$67,160</u>

(b)

Cédula 11-1

COMPANÍA M

Estado de variaciones en el precio de compra de materiales

<u>Compras</u>	<u>Costo estándar</u>		<u>Costo real</u>	<u>Variación en el precio</u>
	<u>Por unidad</u>	<u>Total</u>		
8,500 unidades, material 111	\$1.20	\$10,200	\$ 9,725	\$475 F
1,800 unidades, material 112	2.60	4,680	5,835	955 D
		<u>\$14,880</u>	<u>\$15,360</u>	<u>\$480 D</u>

D = Desfavorable. F = Favorable.

Cédula 11-2

COMPANÍA M

Estado de variación en consumo de materiales

	<u>Costo estándar</u>			<u>Excedente sobre el estándar</u>	
	<u>Por unidad</u>	<u>Unidades</u>	<u>Importe</u>	<u>Unidades</u>	<u>Importe</u>
Despachados:					
Material 111	\$1.20	8,400	\$10,080	400	\$480
Material 112	2.60	3,200	8,320	150	390
Devueltos:					
Material 111	1.20			(75)	(90)
			<u>\$18,400</u>		<u>\$780</u>

COMPANIA M

Estado de variación en la mano de obra

	<u>Maquinado</u>	<u>Ensamblado</u>	<u>Total</u>
Variación en eficiencia de la mano de obra:			
Horas estándar	3,200	6,400	9,600
Horas reales	3,100	6,900	10,000
Variación en horas	100 F	500 D	400 D
Tasa estándar	\$ 2.05	\$ 2.05	\$ 2.05
Variación en eficiencia de la mano de obra	\$ 205 F	\$ 1,025 D	\$ 820 D

D = desfavorable. F = favorable.

Variación en cuotas de salarios:			
Horas reales	3,100	6,900	10,000
Tasa estándar	\$ 2.05	\$ 2.05	\$ 2.05
Horas reales por tasa estándar	\$6,355	\$14,145	\$20,500
Menos salarios reales devengados:			
500 horas a \$2.10	\$1,050		
1,500 horas a \$1.90	2,850		
1,100 horas a \$2.00	2,200		
6,900 horas a \$2.00			
	6,100	13,800	19,900
	\$ 255 F	\$ 345 F	\$ 600 F

Conciliación de los datos físicos

	<u>Material (unidades)</u>		<u>Horas</u>	
	<u>111</u>	<u>112</u>	<u>Maquinado</u>	<u>Ensamblado</u>
Productos en proceso, inicio	1,900	2,200	600	400
Agregados durante el mes	8,400	3,200	2,200	400
Totales	9,600	5,400	2,600	6,400
Productos completados	7,200	3,800	2,200	5,800
Productos en proceso, final	2,400	1,600	1,400	600
Totales iguales a los de arriba	9,600	5,400	4,600	6,400

Cuenta de mayor
Producto en proceso (al estándar)

1/1	\$13,810	(6)	\$55,130
(2)	18,400		
(3)	19,680		
(5)	19,200	Para saldar	15,910
	<u>\$71,090</u>		<u>\$71,090</u>
1/31 Saldo*	\$15,910		
* Integrados por:			
Material 111	2,400 unidades	a \$1.20	\$ 2,880
Material 112	1,600 unidades	a 2.60	4,160
Maquinado	1,400 horas	a 4.75	6,650
Ensamblado	600 horas	a 3.70	2,220
Total			<u>\$15,910</u>

COMPANIA M

Análisis resumido de las variaciones en los gastos de fabricación

Dr. = Desfavorable
Acr. = Favorable

Véanse cédulas 11-5 y 11-6 para los detalles.

	Maquinado			Ensamblado			Gran total
	Gastos variables de fabricación	Gastos fijos de fabricación	Total	Gastos variables de fabricación	Gastos fijos de fabricación	Total	
Incurridos	\$ 5,400	\$ 3,000	\$ 8,400	\$ 10,145	\$ 1,580	\$ 11,725	\$ 20,125
Aplicados	5,440	3,200	8,640	8,960	1,600	10,560	19,200
Variación	\$ 40 Acr.	\$ 200 Acr.	\$ 240 Acr.	\$ 1,185 Dr.	\$ 20 Acr.	\$ 1,165 Dr.	\$ 925 Dr.
Análisis de dos conceptos:							
Variación presupuestal	\$ 40 Acr.	\$ 0	\$ 40 Acr.	\$ 1,185 Dr.	\$ 80 Dr.	\$ 1,265 Dr.	\$ 1,225 Dr.
Variación en volumen	0	200 Acr.	200 Acr.	0	100 Acr.	100 Acr.	300 Acr.
Variación total	\$ 40 Acr.	\$ 200 Acr.	\$ 240 Acr.	\$ 1,185 Dr.	\$ 20 Acr.	\$ 1,165 Dr.	\$ 925 Dr.
Análisis de tres conceptos:							
Variación en gasto	\$ 130 Dr.	\$ 0	\$ 130 Dr.	\$ 485 Dr.	\$ 80 Dr.	\$ 565 Dr.	\$ 695 Dr.
Variación en eficiencia	170 Acr.	0	170 Acr.	700 Dr.	0	700 Dr.	530 Dr.
Variación en volumen	0	200 Acr.	200 Acr.	0	100 Acr.	100 Acr.	300 Acr.
Variación total	\$ 40 Acr.	\$ 200 Acr.	\$ 240 Acr.	\$ 1,185 Dr.	\$ 20 Acr.	\$ 1,165 Dr.	\$ 925 Dr.

COMPANIA M
Departamento de maquinado
Análisis esquemático de las variaciones en gastos de fabricación

Análisis de dos conceptos:

<u>Incurridos</u>		(3) Aplicados 2
V \$5,400	Presupuesto basado en 3,200 horas estándar	\$5,440 (\$1.70 x 3,200 horas)
F 3,000	\$5,440 (\$1.70 por hora)	3,200 (\$1.00 x 3,200 horas)
C \$8,400	3,000 (\$3,000 por mes)	\$8,640 (\$2.70 x 3,200 horas)
	<u>\$8,440</u>	
	Variación presupuestal (1) - (2)	Variación en volumen (2) - (3)
	V \$40 Acr.	V \$ 0
	F 0	F 200 Acr.
	C \$40 Acr.	C \$200 Acr.
	<u>\$40 Acr.</u>	
	Variación total en gastos de fabricación (1) - (3)	
	V \$ 40 Acr.	
	F 200 Acr.	
	C \$240 Acr.	
	<u>\$240 Acr.</u>	

Análisis en tres conceptos:

<u>Incurridos</u>		(3) Aplicados 2
V \$5,400	Presupuesto basado en 3,200 horas estándar de trabajo ejecutado 1	\$5,440
F 3,000	(2B)	3,000
C \$8,400	\$8,270	\$8,440
	Variación en gasto (1) - (2A)	Variación en volumen (2B) - (3)
	V \$130 Dr.	V \$ 0
	F 0 Acr.	F 200 Acr.
	C \$130 Dr.	C \$200 Acr.
	<u>\$130 Dr.</u>	
	Variación presupuestal (1) - (2B)	Variación en volumen (2B) - (3)
	V \$40 Acr.	V \$ 0
	F 0	F 200 Acr.
	C \$40 Acr.	C \$200 Acr.
	<u>\$40 Acr.</u>	
	Variación total (1) - (3)	
	V \$ 40 Acr.	
	F 200 Acr.	
	C \$240 Acr.	
	<u>\$240 Acr.</u>	

V = Variables; F = Fijos; C = Combinados
 Dr. = Desfavorable; Acr. = Favorable
 1 Fórmula: \$3,000 por mes más \$1.70 por hora.
 2 Fórmula: Tasas predeterminadas X horas estándar trabajadas.

COMPANIA M

Departamento de ensamblado
 Analisis esquemático de las variaciones en gastos de fabricación

	(2A)	(2B)	(3)
Incurridos	Presupuesto basado en 6,900 horas reales trabajadas ¹	Presupuesto basado en 6,400 horas estándar de trabajo ¹	Aplicados ²
V \$10,145	\$ 9,660	\$ 8,960 (\$1.40 por hora)	\$ 8,960 (\$1.40 X 6,400 horas)
F 1,580	1,500	1,500 (\$1,500 por mes)	1,500 (\$.25 X 6,400 horas)
C \$11,725	\$11,160	\$10,460	\$10,560 (\$1.65 X 6,400 horas)
3 conceptos	Variación en gasto	Variación en eficiencia	Variación en volumen
	(1) - (2A)	(2A) - (2B)	(2B) - (3)
	V \$485 Dr.	V \$700 Dr.	V \$ 0
	F 80 Dr.	F 0	F 100 Acr.
	C \$565 Dr.	C \$700 Dr.	C \$100 Acr.
2 conceptos	Variación presupuestal	Variación presupuestal	Variación en volumen
	(1) - (2B)	(1) - (2B)	(2B) - (3)
	V \$1,185 Dr.	V \$ 0	V \$ 0
	F 80 Dr.	F 80 Dr.	F 100 Acr.
	C \$1,265 Dr.	C \$1,265 Dr.	C \$100 Acr.
	Variación total	Variación total	Variación total
	(1) - (3)	(1) - (3)	(1) - (3)
	V \$1,185 Dr.	V \$1,185 Dr.	V \$1,185 Dr.
	F 20 Acr.	F 20 Acr.	F 20 Acr.
	C \$1,165 Dr.	C \$1,165 Dr.	C \$1,165 Dr.

V = Variables; F = Fijos; C = Combinados
 Dr. = Desfavorable; Acr. = Favorable
¹ Fórmula: \$1,500 por mes más \$1.40 por hora.
² Fórmula: Tasas predeterminadas X horas estándar trabajadas.

PLANEACION Y CONTROL DE LAS OPERACIONES CORRIENTES

(c)

ILUSTRACION 11-3

COMPANIA M

Estado de pérdidas y ganancias
Mes terminado el 31 de enero de 1962

Ventas		\$67,160
Costo de ventas:		
Costo estándar	\$52,274	
Variación del estándar (véase la cédula de abajo)**	2,405	54,679
Utilidad bruta		\$12,481
Gastos de venta	\$ 3,250	
Gastos de administración	6,460	9,710
Utilidad neta		<u>\$ 2,771</u>

Cédula

Materiales:		
Precio	\$ 480	
Consumo	780	\$ 1,260
Mano de obra:		
Cuota de salario	\$ 600*	
Eficiencia	820	220
Gastos indirectos de fabricación:		
Gasto	\$ 695	
Eficiencia	530	
Capacidad**	300*	925
		<u>\$ 2,405</u>

* Indica variación favorable.

** Podría mostrarse como otra partida, después de la utilidad bruta.

*** Muchos contadores no considerarían la variación por capacidad en un estado provisional de pérdidas y ganancias, sino más bien acarrearían dicha variación de un mes a otro, como una partida del balance, y se saldaría contra pérdidas y ganancias sólo a fin de año.

INFORMES DE EJECUCION

Los informes de ejecución de gastos de fabricación, si bien no se piden en el problema antes presentado, se muestran en las ilustraciones 11-4, 11-5 y 11-6.

Compárese la ilustración 11-2 con estas tres ilustraciones. Nótese que los informes de ejecución no contienen ningunos costos indirectos fijos. Los costos variables de servicios de la fábrica son distribuidos, pero se distinguen claramente de las partidas de gastos de fabricación cargadas directamente a los departamentos productivos. Nótese asimismo que las cifras presupuestales, en los informes de ejecución, no aparecen específicamente en la ilustración 11-2. Se recurrió a la interpolación para hallar estas cifras presupuestales.

ILUSTRACION 11-4

COMPANIA M

Departamento de maquinado

Informe de ejecución—Gastos variables de fabricación

Por el mes terminado el 31 de enero de 1962

Fórmula presupuestal: \$1.70 por hora estándar
Horas estándar permitidas en este mes: 3,200

D = Desfavorable
F = Favorable

<u>Análisis detallado</u>	<u>Real</u>	<u>Presupuesto</u>	<u>Variación</u>	<u>Explicación</u>
Suministros	\$ 900	\$1,067	\$167 F	Nueva herramienta de corte
Trabajo indirecto	2,300	2,187	113 D	} Nueva ayuda
Costo de beneficios a trabajadores	460	437	23 D	
Servicios—Parte variable	220	218	2 D	
Mantenimiento—Parte variable	298	309	11 F	—
Gastos de fabricación controlables	\$4,178	\$4,218	\$ 40 F	
Servicios de la fábrica distribuidos	1,222	1,222	—	
Gastos totales variables de fabricación	\$5,400	\$5,440	\$ 40 F	

Análisis resumido

Variación total		\$ 40 F	Variación presupuestal
Horas estándar trabajadas	3,200		
Horas reales trabajadas	3,100		
Ahorros en horas	$100 \times \$1.70$	\$170 F	Variación en eficiencia
Diferencia entre la variación total y la variación en eficiencia		130 D	Variación en gasto
Variación total analizada		\$ 40 F	Variación presupuestal

ILUSTRACION 11-5

COMPANIA M

Departamento de ensamblado

Informe de ejecución—Gastos variables de fabricación

Por el mes terminado el 31 de enero de 1962

Fórmula presupuestal: \$1.40 por hora estándar
Horas estándar permitidas este mes: 6,400

D = Desfavorable
F = Favorable

<u>Análisis detallado</u>	<u>Real</u>	<u>Presupuesto</u>	<u>Variación</u>	<u>Explicación</u>
Suministros	\$ 996	\$1,068	\$ 72 F	Más atención al control
Trabajo indirecto	4,850	4,320	530 D	} Tiempo ocioso debido a descompostura de la grúa
Costos de beneficios a trabajadores	970	864	106 D	

Servicios—Parte variable	120	104	16 D	
Mantenimiento—				
Parte variable	489	160	329 D	Descompostura de la grúa principal
Gastos de fabricación controlables	\$ 7,425	\$6,516	\$ 909 D	
Servicios de la fábrica distribuidos	2,720	2,444	276 D	Véase ilustración 11-6.
Gastos totales variables de fabricación	<u>\$10,145</u>	<u>\$8,960</u>	<u>\$1,185 D</u>	

Resumen del análisis

Variación total		<u>\$1,185 D</u>	Variación presupuestal
Horas reales trabajadas	6,900		
Horas estándar trabajadas	6,400		
Horas excedentes	500 × \$1.40,	\$ 700 D	Variación en eficiencia
Diferencia entre la variación total y la variación en eficiencia	485	485 D	Variación en gasto
Variación total analizada		<u>\$1,185 D</u>	Variación presupuestal

ILUSTRACION 11-6

COMPANÍA M

*Departamento de servicio general de la fábrica
Informe de ejecución. Gastos de fabricación variables
Por el mes terminado el 31 de enero de 1962*

D = Desfavorable F = Favorable

	<u>Real</u>	<u>Presupuesto</u>	<u>Variación</u>	<u>Explicación</u>
Suministros	\$ 617	\$ 532	\$ 85 D	} Patrones extras Ayuda, por tiempo parcial, en trabajo de oficina
Trabajo indirecto	2,300	2,132	168 D	
Costo de beneficios a trabajadores	460	426	34 D	
Servicios—Parte variable	435	426	9 D	
Mantenimiento—Parte variable	130	150	20 F	Trabajador rápido
	<u>\$3,942</u>	<u>\$3,666</u>	<u>\$276 D</u>	

Presupuesto basado en las horas estándar trabajadas en los departamentos productivos:

	<u>Estándar</u>	<u>Real</u>
Maquinado	3,200	3,100
Ensamblado	6,400	6,900
	<u>9,600</u>	<u>10,000</u>

RESUMEN

Los costos estándar y los presupuestos flexibles son los principales instrumentos contables con que cuenta la administración lineal para la planeación y el control.

Los estándares de control se expresan en cantidades de material, mano de obra y servicios que se requieren para realizar una operación dada. El costo estándar de un producto terminado es útil para el costeo de los inventarios, pero se ejerce control en el banco de trabajo o en la máquina, al llevarse a cabo una tarea específica.

A esta altura, el lector debe tener ya una sólida comprensión del alcance y el propósito de un sistema de costos estándar. Debe darse cuenta de que el control de los costos se ejerce en el propio piso del departamento, en el nivel más bajo de supervisión.

Los cargos y créditos específicos en el mayor general guardan sólo una remota relación con los problemas de la administración lineal. Es por eso que el contador debe tener un criterio flexible al respecto y debe tener también buen cuidado de no apegarse a una sola serie de asientos de diario, a un conjunto de formas y a un grupo de estados financieros como el único medio de servir a la administración.

Costeo "directo" para medición de los resultados, fijación de precios y otras decisiones

INTRODUCCION

Los primeros once capítulos de este libro se han dedicado principalmente a) al costeo para planear y controlar las operaciones diarias, y b) al costeo para valuación de los inventarios y determinación de los resultados. Los siguientes tres capítulos se concentran en el tercer principal propósito de la contabilidad y análisis de costos: ayudar en la toma de decisiones especiales y en la planeación a largo plazo.

El Capítulo 12 proporciona una transición, pues el *costeo "directo"* se relaciona con los tres propósitos fundamentales de la contabilidad de costos.

El *costeo "directo"* constituye el tema de las más acaloradas y recientes polémicas en el campo de la contabilidad. Se hará la comparación del costeo directo con el costeo corriente para fines de información tanto interna como externa. La parte final del capítulo trata de conciliar esta controversia, por lo menos desde el punto de vista administrativo.

El caso que se escogió para ilustrar el costeo directo ha recibido atención a) para estimular la reflexión más que para imponer un particular punto de vista, y b) para equilibrar la concentración que sobre el costeo ordinario se hace en la mayoría de la literatura sobre contabilidad de costos. La evaluación final y personal del lector acerca del costeo "directo" y del costeo corriente girará principalmente en torno a qué método de costeo parece más útil en general. En todo caso, la mayoría de los contadores reconocen ahora que el *método* del costeo directo, que hace descollar las diferencias en el comportamiento del costo, es ciertamente útil en algunas situaciones.

DIFERENCIA ENTRE EL COSTEO DIRECTO Y EL COSTEO ORDINARIO

Definición del costeo directo o variable

El costeo directo podría llamarse más correctamente *costeo variable* o *marginal* porque, en esencia, es el método de costeo de inventarios que aplica al producto únicamente los costos variables de producción; los gastos fijos de fabricación no se asignan al producto. Típicamente, los costos variables de producción son los costos del material directo, los costos de la mano de obra directa y los costos variables de fabricación. El costeo variable difiere del *costeo tradicional*, llamado a veces *costeo absorbente*, en que los gastos fijos indirectos de fabricación se tratan como un costo del periodo (es decir, se cargan a resultados inmediatamente) y no como un costo del producto (asignado a las unidades producidas).

Los partidarios del costeo variable sostienen que la parte fija de los gastos indirectos de fabricación está más estrechamente relacionada con la capacidad para producir que con la producción de unidades específicas. Sus impugnadores alegan que los inventarios deben contener un componente fijo del costo, puesto que tanto los costos variables como los fijos son necesarios para la producción de artículos; ambos costos deben ser inventariables, sin importar qué diferencias puedan acusar sus respectivos patrones de comportamiento.

La noción del costo directo constituye un reconocimiento formal de las ideas en que se apoyan los presupuestos flexibles, el análisis del punto de equilibrio y la relación de ingreso-costo-volumen. Es precisamente la aplicación de estas relaciones la que implica un cambio en el tratamiento acostumbrado de los gastos fijos de fabricación, con respecto a la determinación de los resultados. Los estados comparativos que se aprecian en la ilustración 12-1 seguramente habrán de ayudar a aclarar algunas ideas fundamentales.

Préstese atención especial a los siguientes puntos relativos a la ilustración 12-1:

En el costeo absorbente, los costos fijos de producción se asignan al producto, y posteriormente se aplican a los gastos como parte del costo de la mercancía vendida. Por otra parte, por el costeo directo, los costos fijos de producción se tratan como costos del periodo, aplicándose inmediatamente a los resultados.

De acuerdo con el costeo directo, sólo los costos variables de manufactura se tratan como costos del producto. Este método hace resaltar el juego existente entre el ingreso, el costo y la utilidad, pues hace notar claramente el margen de contribución, el cual es parte integrante de la presentación formal de los resultados de operación. La variabilidad paralela al volumen constituye la prueba para clasificar los costos en las categorías de costos del producto y costos del periodo.

ILUSTRACION 12-1

COMPANIA A

Estados de pérdidas y ganancias

Por el año terminado el 31 de diciembre de 1961

(Se supone que no hubo inventario inicial)

<u>Costeo absorbente</u>	<u>Costeo directo</u>
Ventas, 1,000 unidades a \$10.00	Ventas
Costo de ventas:	Costo variable de ventas:
Costos variables de manufactura:	Costos variables de manufactura
1,100 unidades a \$6.00	Menos inventario final 1/11 × \$6.00
Costos fijos de manufactura	Utilidad bruta variable
\$8,800	Menos gastos variables de venta y de administración
Menos inventario final: 100 unidades (1/11 × \$8,800)	Margen de contribución de operación
Utilidad bruta	Menos costos del período:
Menos gastos totales de venta y de administración	Gastos fijos de manufactura
Utilidad neta	Gastos fijos de venta y de administración
	Utilidad neta
	\$ 1,100
	900
	\$ 2,000
	8,000
	\$10,000
	\$6,600
	600*
	\$ 4,000
	400
	\$ 3,600
	2,700
	\$ 900

* La diferencia de \$200 entre las utilidades netas proviene de la diferencia de \$200 (\$800 -- \$600) en los inventarios finales. Al planear el método de costeo absorbente, \$200, de los \$2,200 de gastos fijos de manufactura, se conservan como activo en el inventario; en cambio, según el costeo directo, los \$200 en cuestión se aplican inmediatamente como un cargo del período.

El término *costeo directo* resulta engañoso si se compara con el uso que se hace del vocablo "directo" tal como se aplica en el costeo absorbente del producto (por ejemplo, cuando se habla de *material directo* y de *mano de obra directa*). En el costeo directo, los gastos variables de fabricación se consideran como parte de los costos directos de producción; en el costeo absorbente, los gastos variables de fabricación, al igual que los gastos fijos de fabricación, se consideran como un costo indirecto.

En el costeo directo, el *margen de contribución* (el excedente de las ventas sobre los costos variables) ocupa un lugar prominente en el estado de pérdidas y ganancias. Otros términos equivalentes al de *margen de contribución* son: *ingreso marginal*, *saldo marginal*, *contribución a las utilidades*, *utilidad bruta variable* y *contribución a los costos fijos*.

El estado de costeo absorbente, en la ilustración 12-1, hace una distinción entre los costos variables y los costos fijos únicamente para fines ilustrativos. En el estado de costeo absorbente tradicional rara vez se clasifican los costos en las categorías de fijos y variables. Así, pues, los gerentes que están acostumbrados a juzgar las operaciones desde el punto de vista del análisis del punto de equilibrio y del presupuesto flexible, encuentran que el estado ordinario de pérdidas y ganancias no hace una presentación lógica de las relaciones costo-volumen-utilidad. Tales gerentes se ven obligados a tomar algún tiempo tratando de conciliar e interpretar dos o más conjuntos de cifras que reflejan una misma situación de operación. Los partidarios del costeo directo dicen que es más eficaz presentar las relaciones importantes de costo-volumen-utilidad como partes integrantes de los estados financieros principales.

El problema central: ¿Cuándo ha de hacerse la aplicación como gasto?

La mayoría de los contadores convienen en que las distinciones entre los costos variables y los costos fijos son de utilidad para una gran variedad de decisiones administrativas. El punto de vista ordinario reconoce esta necesidad, pero adopta la posición de que tal información puede ser suministrada sin que tengan que cambiarse los métodos acostumbrados de determinación de los resultados. Los simpatizadores del costeo directo sostienen que la importancia del comportamiento de los costos variables y fijos debe ponerse de relieve cambiando no únicamente el formato de los estados financieros, sino también los principios o conceptos básicos en virtud de los cuales los gastos fijos indirectos de fabricación se aplican en el período en que se incurre en ellos, en vez de incorporarlos a los inventarios como parte integrante de los costos de los mismos. Así, pues, el problema central viene a ser: ¿Cuál es el momento apropiado para aplicar los gastos fijos de fabricación como gasto: en el momento de causarse o cuando se venden las unidades terminadas con las que se relacionan los gastos fijos de fabricación? El meollo del asunto radica en relacionar los costos fijos de fabricación con la definición de lo que es un activo. En el apéndice B de este capítulo se ve con mayor detalle este supuesto teórico.

Comparación de distintas cifras de resultados

La ilustración 12-2 conduce a las siguientes generalizaciones acerca de los efectos comparativos, sobre los resultados, del costeo directo y del costeo absorbente:¹

1. Cuando las ventas y la producción están equilibradas, al volumen estándar (normal), los métodos de costeo directo y costeo absorbente producen la misma utilidad. En ambos métodos el importe del costo fijo incurrido durante el período se carga a los resultados del período. (Véase el primer año en la ilustración 12-2.)

2. Cuando la producción sobrepasa las ventas (esto es, cuando están aumentando los inventarios de productos en proceso y productos terminados), el costeo absorbente muestra una utilidad mayor que la que muestra el costeo directo. La razón es que, mediante el costeo absorbente, una parte del costo fijo de manufactura del período se carga a los inventarios, y, en consecuencia, se difiere a períodos futuros. El costo fijo total cargado a los resultados del período, por lo tanto, es inferior al monto del costo fijo incurrido durante el período. (Véase el segundo año en la ilustración 12-2.)

3. Cuando las ventas exceden a la producción (esto es, cuando están disminuyendo los inventarios de productos en proceso y productos terminados), el costeo absorbente muestra una utilidad menor que la que produce el costeo directo. Según el costeo absorbente, los costos fijos, anteriormente diferidos a través de los inventarios, se cargan a los resultados del período en que se vende la mercancía. Por consiguiente, los costos fijos totales cargados a los resultados exceden el monto de los costos fijos incurridos durante el período. (Véanse el tercero y cuarto años en la ilustración 12-2.)

4. Cuando el volumen de ventas se mantiene constante, pero el volumen de producción sufre fluctuaciones, el costeo directo arroja una cifra constante de utilidad, pues ésta no se afecta por los cambios en el

ILUSTRACION 12-2

Comparación del costeo directo y el costeo absorbente—Estados anuales

Datos básicos sobre la producción al costo estándar:	
Material directo	\$1.30
Mano de obra directa	1.50
Gastos variables de fabricación	.20
Gastos fijos de fabricación (\$150.000 ÷ 150.000 unidades de volumen normal = \$1.00)	1.00
Total	\$4.00

Precio de venta, \$5.00 por unidad.

Gastos de venta y de administración que, por razones de simplicidad, se consideran como fijos, \$100.000 por año.

(Sigue)

¹ "Costeo Directo", N.A.A. Research Report N° 23, *N.A.(C.)A. Bulletin* (abril de 1953), p. 1116. Adaptado.

COSTOS PARA DECISIONES ESPECIALES

	<i>Primer año</i>	<i>Segundo año</i>	<i>Tercer año</i>	<i>Cuarto año</i>	<i>Los cuatro años juntos</i>
Inventario inicial	—	—	30,000	10,000	—
Producción	150,000	170,000	140,000	150,000	610,000
Ventas	150,000	140,000	160,000	160,000	610,000
Inventario final	—	30,000	10,000	—	—

Costeo directo:

Ventas	\$750,000	\$700,000	\$800,000	\$800,000	\$3,050,000
Costo de los productos manu- facturados	\$450,000	\$510,000	\$420,000	\$450,000	\$1,830,000
Más inventario inicial	—	—	90,000	30,000	—
Total disponible a la venta	\$450,000	\$510,000	\$510,000	\$480,000	\$1,830,000
Menos inventario final	—	90,000	30,000	—	—
Costo de la mercancía vendida	\$450,000	\$420,000	\$480,000	\$480,000	\$1,830,000
Margen de contribución	\$300,000	\$280,000	\$320,000	\$320,000	\$1,220,000
Gastos fijos indirectos de fabri- cación	150,000	150,000	150,000	150,000	600,000
Gastos de venta y de adminis- tración	100,000	100,000	100,000	100,000	400,000
Utilidad neta de operación	<u>\$ 50,000</u>	<u>\$ 30,000</u>	<u>\$ 70,000</u>	<u>\$ 70,000</u>	<u>\$ 220,000</u>

Costeo absorbente:

Ventas	\$750,000	\$700,000	\$800,000	\$800,000	\$3,050,000
Costo de los productos manufac- turados	\$600,000	\$680,000	\$560,000	\$600,000	\$2,440,000
Más inventario inicial	—	—	120,000	40,000	—
Total disponible para venta	\$600,000	\$680,000	\$680,000	\$640,000	\$2,440,000
Menos inventario final	—	120,000	40,000	—	—
Costo de la mercancía vendida	\$600,000	\$560,000	\$640,000	\$640,000	\$2,440,000
Gastos de fabricación sub o (so- bre) aplicados*	—	(20,000)	10,000	—	(10,000)
Costo ajustado de la mercancía vendida	\$600,000	\$540,000	\$650,000	\$640,000	\$2,430,000
Utilidad bruta	\$150,000	\$160,000	\$150,000	\$160,000	\$ 620,000
Gastos de venta y de adminis- tración	100,000	100,000	100,000	100,000	400,000
Utilidad neta de operación	<u>\$ 50,000</u>	<u>\$ 60,000</u>	<u>\$ 50,000</u>	<u>\$ 60,000</u>	<u>\$ 220,000</u>

* Cálculo de los gastos de fabricación sub o sobreaplicados, con base en el volumen normal de 150,000 unidades:

Segundo año \$20,000 sobreaplicados: (170,000 — 150,000) × \$1.00
Tercer año 10,000 subaplicados: (150,000 — 140,000) × \$1.00
Los cuatro años juntos \$10,000 sobreaplicados: (610,000 — 600,000) × \$1.00

inventario. En las mismas circunstancias, el costeo absorbente produce una cifra fluctuante de utilidad, la cual sí se verá directamente afectada por el sentido y la cuantía de los *cambios* en los inventarios. (Véanse el tercero y cuarto años en la ilustración 12-2.)

5. Si el volumen de producción es constante, la utilidad es directamente proporcional a las ventas, tanto con el costeo directo como con el costeo absorbente. Las cifras de la utilidad se moverán en la misma dirección, pero no serán necesariamente iguales en importe, debido a que los costos de los inventarios, que se arrastran de un período a otro, serán más elevados utilizando el costeo ordinario. (Véanse el primero y el cuarto años en la ilustración 12-2.)

6. La divergencia entre las cifras periódicas de las utilidades determinadas por los métodos del costeo directo y el costeo absorbente tiende a ser más reducida en períodos prolongados que en períodos cortos porque las diferencias entre la producción y el volumen de ventas tienden a igualarse a través de períodos prolongados de tiempo. Así, la diferencia entre las cifras totales determinadas por los dos métodos comúnmente es más pequeña en un período de unos cuantos años (considerados juntos) que la diferencia entre las cifras de la utilidad de dos años consecutivos. En el transcurso de varios años, los dos métodos deben arrojar substancialmente el mismo resultado, pues las ventas no pueden estar continuamente excediendo a la producción, o viceversa.

El costeo directo excluye del inventario los costos fijos de fabricación. Expresándola mediante una fórmula, la diferencia entre los resultados arrojados por el costeo absorbente y el costeo directo puede mostrarse como sigue:

$$\text{Utilidad determinada por el costeo directo} - \text{Utilidad determinada por el costeo absorbente} = \frac{\text{Gastos fijos totales de fabricación}}{\text{Volumen normal de producción}} \times \text{(Volumen producido menos volumen vendido)}$$

o bien,

$$\text{Diferencia en utilidades} = \text{Gastos fijos de fabricación unitarios} \times \text{Cambio en las unidades del inventario}$$

La aplicación de la fórmula anterior a la ilustración 12-2 se muestra como sigue:

	Años				Cuatro años juntos
	1	2	3	4	
Utilidad según costeo directo	\$50,000	\$ 30,000	\$70,000	\$70,000	\$220,000
Utilidad según costeo absorbente	50,000	60,000	50,000	60,000	220,000
Diferencia	—	\$(30,000)	\$20,000	\$10,000	—
Cambio en el inventario, en unidades (aumento)	—	(30,000)	20,000	10,000	—
Multiplicado por \$1.00.					
Cambio en el importe del costo fijo contenido en el inventario*	—	\$(30,000)	\$20,000	\$10,000	—

* Cambio en las unidades × tasa de \$1.00 de gastos fijos de fabricación.

COSTOS PARA DECISIONES ESPECIALES

El costeo absorbente está muy lejos de ser uniforme en su aplicación. Existen diferentes métodos de inventario, tales como primero en entrar, primero en salir; último en entrar, primero en salir; promedios ponderados, etc. Existen asimismo diferentes supuestos en cuanto a la aplicación de los gastos de fabricación, tales como la inclusión en el inventario de algunos costos administrativos y la clasificación de los gastos de empaque. Estos problemas subsisten, úsese el costeo directo o el costeo absorbente. El problema se reduce así a la propiedad o imp propiedad de excluir del inventario los costos fijos.

Informes provisionales

Los datos de la ilustración 12-2 pueden adaptarse para mostrar los conflictos que existen entre el costeo directo y la contabilidad corrien-

ILUSTRACION 12-3

Comparación del costeo directo y del costeo absorbente— Estados provisionales

Los datos principales se han tomado de la ilustración 12-2.

Supuesto especial: Los gastos de fabricación fijos ascienden a \$150,000 por trimestre.

La tasa de gastos de fabricación fijos es de \$1.00 por unidad, basada en un volumen normal de 150,000 unidades por trimestre.

	<i>Primer trimestre</i>	<i>Segundo trimestre</i>	<i>Tercer trimestre</i>	<i>Cuarto trimestre</i>	<i>Año</i>
Costeo directo:					
Utilidad neta de operación	<u>\$50,000</u>	<u>\$ 30,000</u>	<u>\$70,000</u>	<u>\$70,000</u>	<u>\$220,000</u>
Costeo absorbente:					
En el que los gastos de fabricación sub o (sobre) aplicados afectan a la utilidad provisional	<u>\$50,000</u>	<u>\$ 60,000</u>	<u>\$50,000</u>	<u>\$60,000</u>	<u>\$220,000</u>
Costeo absorbente:					
En el que los gastos de fabricación provisionales sub o (sobre) aplicados figuran en un renglón del balance general:					
Utilidad, como arriba	\$50,000	\$ 60,000	\$50,000	\$60,000	\$220,000
Elimínense los gastos de fabricación sub o (sobre) aplicados	—	(20,000)	10,000	—	—
Utilidad provisional ajustada	<u>\$50,000</u>	<u>\$ 40,000</u>	<u>\$60,000</u>	<u>\$60,000</u>	<u>210,000</u>
Ajuste de fin de año para los gastos netos de fabricación sobreaplicados					10,000
					<u>\$220,000</u>

te, en lo tocante a la preparación de estados mensuales o trimestrales. La ilustración 12-3 revela tres series diferentes de variados resultados provisionales que pueden mostrarse en los referidos estados: una de ellas según el costeo directo y las otras dos según el costeo absorbente.

De acuerdo con el costeo absorbente, muchos contadores no presentarían en los estados de pérdidas y ganancias los saldos provisionales de gastos de fabricación sub o sobreaplicados. No obstante, si asignarían, y cancelarían a fin de año, cualquier saldo resultante de dichos gastos. Tal procedimiento cambiaría los estados provisionales de pérdidas y ganancias como se muestra en la ilustración 12-3, pero el resultado neto de todo el año no sufriría ningún cambio.

CONCILIACION DE LA CONTROVERSA—PROCEDIMIENTO DEL COSTEO ADECUADO

Diferentes resultados para diferentes propósitos

La controversia sobre el costeo directo constituye un excelente ejemplo de la necesidad, para los contadores y gerentes, de reconocer que no existe una sola versión de costo de inventarios o de utilidad que constituya una guía válida para la interpretación y para actuar en todas las circunstancias. Necesitamos diferentes construcciones de costos y diferentes conceptos de utilidad para distintos propósitos (un método del costeo adecuado). En consecuencia, el estado de pérdidas y ganancias debe, por lo menos, disponerse en forma tal que facilite su posible uso para múltiples propósitos. En vez de un método de "costeo directo" o de un costeo corriente, necesitamos un método de "costeo adecuado". Como lo demuestra el ejemplo de la ilustración 12-4, el estado de pérdidas y ganancias no debe ya perseguir el propósito de producir una cifra de la utilidad. Las modernas necesidades han vuelto anticuado el concepto singular de la utilidad.

El estado modelo de pérdidas y ganancias concede principal atención a los datos apropiados para la evaluación de las realizaciones. Asimismo, las decisiones especiales, tales como la fijación de precios o el lanzamiento de nuevos productos, la publicidad y promoción de productos específicos y la selección de los canales de distribución, probablemente más bien se basen en la información "pertinente". En el estado tradicional de pérdidas y ganancias a menudo deja de hacerse la distinción entre los costos fijos y los costos variables, entre los costos controlables y los no controlables, y entre los costos comunes y los costos separables. Tales distinciones son vitales para juzgar los resultados, así como para variadas decisiones en las áreas de mercadeo, manufactura y finanzas.

Necesidad de información sobre los costos variables

Para estar en aptitud de tomar decisiones racionales, la administración desea informes brillantes que revelen las relaciones entre los

costos, el volumen y las utilidades. Cuando se emplea el costeo absorbente, a menudo deben prepararse análisis especiales con el fin de satisfacer las necesidades administrativas de información adecuada. Cuando el método de costeo directo² se integra con el sistema de contabilidad, la información requerida se tiene fácilmente disponible en las cuentas de mayor. Se evita así el lento análisis especial.

La selección, por la administración, entre las distintas alternativas da lugar a la siguiente pregunta: "¿Qué *diferencia* resultará si se opta por la alternativa uno en vez de la alternativa dos?" Cuando la administración se enfrenta a decisiones en materia de precios, de la composición relativa de las ventas, de órdenes especiales, de órdenes que se subcontratan con otras empresas o de otra índole, la distinción entre el comportamiento de los costos variables y el de los costos fijos a menudo se convierte en un factor muy importante. El método que se muestra en la ilustración 12-4 está presentado en forma tal que permite apreciar claramente el impacto sobre las utilidades de dos o más posibles caminos a seguir. El impacto sobre las utilidades de los cambios en las unidades vendidas puede determinarse multiplicando las unidades por el margen unitario de contribución, o bien, el total de las ventas incrementables, por el margen total de contribución.³ En el costeo absorbente, las dificultades para calcular el efecto sobre las utilidades de los cambios en las unidades vendidas radican principalmente en el análisis de la absorción de los gastos indirectos de fabricación, de los trasposos de los costos comunes a otros productos y de los cambios en las bases de aplicación. Estas últimas dificultades se presentan a causa de que el costeo absorbente debe hacer uso de algún concepto de actividad normal, como base para asignar los gastos fijos de fabricación a los productos; en consecuencia, los costos unitarios contienen un elemento de gastos fijos de fabricación que debe ser aislado y eliminado cuando se trata de tomar decisiones a corto plazo sobre el costo, el volumen y la utilidad.

Los beneficios del método de costeo directo se ven complementados con los de los modernos presupuestos. Ambas técnicas hacen una cuidadosa distinción entre los costos variables y los costos fijos. Toman también muy en consideración el monto de los costos fijos que ha de ser recuperado antes de empezar a tener alguna utilidad. Esta preponderancia que se da a los costos fijos tiende a dirigir la atención administrativa hacia el comportamiento de los costos fijos y el control, cuando se hacen planes tanto a corto como a largo plazo.

Los costos variables están sujetos a un mejor control por parte de la administración dentro de períodos cortos de tiempo. Cualquier decisión que tenga algún impacto en las utilidades puede ser rápidamente evaluada cuando está en uso el método de costeo directo, pues no

² El término "método de costo directo" se emplea aquí para hacer notar su contraste con el costeo absorbente y para mostrar en dónde radica su principal utilidad.

³ La razón del margen de contribución es el margen de contribución (ventas menos costos variables) dividido entre las ventas.

El método de costo es: estado modelo de pérdidas y ganancias por segmentos*
(En millares de dólares)

	La compañía como una unidad		Desglose de la compañía en dos divisiones		Posible análisis de la división B únicamente				
		División A	División B		No asignados	Producto 1	Producto 2	Producto 3	Producto 4
Ventas netas	1,500	500	1,000			300	200	100	400
Costo variable de manufactura de ventas	760	200	580			120	155	45	260
Margen de contribución de manufactura	720	300	420			180	45	55	140
Gastos variables de venta y de administración	220	100	120			60	15	25	20
Margen de contribución con los divisibles	500	200	300			120	30	30	120
Gastos fijos directamente identificables con las divisiones:									
Costos fijos programados* (cierta publicidad, promoción de ventas, ingeniería, investigación, asesoramiento de la gerencia y costos de supervisión)	190	110	80		45	10	6	4	15
Dif. otros costos fijos (generalmente no controlables, tales como la depreciación, los impuestos sobre la propiedad, el seguro y tal vez el sueldo del gerente de la división)	310	90	220		(45)	110	24	26	105
Margen del segmento	70	20	50		20	3	15	4	8
Costos fijos colectivos (no asignables en forma clara o práctica a ningún segmento, salvo quizá mediante alguna base dudosa)	240	70	170		(65)	107	9	22	97
Utilidad neta antes de impuestos sobre la renta	135	45	90						
	105	25	80						

(No se pretende hacer más asignaciones que a las divisiones A y B.)

(1) Margen de contribución con los divisibles:

Costos fijos programados* (cierta publicidad, promoción de ventas, ingeniería, investigación, asesoramiento de la gerencia y costos de supervisión)

(2) Dif. otros costos fijos (generalmente no controlables, tales como la depreciación, los impuestos sobre la propiedad, el seguro y tal vez el sueldo del gerente de la división)

(3) Margen del segmento

(4) Utilidad neta antes de impuestos sobre la renta

Hay dos tipos diferentes de segmentos aquí ilustrados: divisiones y productos. Un segmento es cualquier línea de actividad o sub-división del negocio por la que se desea una determinación independiente de costos y ventas. Ejemplos de ellos podrían ser las divisiones, los productos, los clientes, las plantas, los territorios, etc.

* Costos programados son los costos relativamente fijos originados en las decisiones sobre políticas tomadas por la administración; pueden no tener ninguna relación particular con ninguna base de actividad. Estos costos son controlables, por lo menos, en el momento de planearse.

se tiene entonces la complicación en el análisis originada por las fluctuaciones en la absorción de los gastos indirectos de fabricación.

Márgenes de contribución e información por segmentos

Se considera como *segmento* cualquier línea de actividad o subdivisión del negocio por la que se desea una determinación independiente de costos y ventas. Ejemplos de segmentos podrían ser las divisiones, los productos, los clientes, las plantas, los montos individuales de los pedidos, los territorios y los canales de distribución. Algunos costos pueden ser fácilmente identificables con segmentos específicos; otros costos son colectivos en relación con varios segmentos. Uno de los mayores beneficios del método de costeo directo estriba en que éste permite la evaluación de los productos individuales mediante la comparación de márgenes específicos de contribución, que aparecen en el grupo (1) en la ilustración 12-4. En esta ilustración, los costos fijos se muestran clasificados en dos categorías: los que se identifican con una división, un solo producto o una sola línea de productos y los que son colectivos. Esta clasificación de los costos fijos es útil en la decisión de suspender o agregar una línea de productos. Si se elimina toda una línea de productos, pueden evitarse en el futuro los costos fijos identificables con la línea en cuestión. Téngase presente que los partidarios de esta técnica de costeo directo no insisten en que los costos fijos carezcan de importancia o de pertinencia; pero la distinción entre los comportamientos de los distintos costos resulta crucial para ciertas decisiones.

Ventajas de los márgenes de contribución y de las razones

Las ventajas de la información sobre los márgenes de contribución de las divisiones y de las líneas de productos pueden resumirse como sigue:

1. *Las razones de los márgenes de contribución* ayudan a la administración a decidir qué productos han de impulsarse, cuáles han de manejarse con moderación y cuáles han de tolerarse sólo a causa del beneficio de venta que se deriva para los demás productos.

2. *Los márgenes de contribución* son esenciales para ayudar a la administración a decidir si una línea de productos debe o no eliminarse. Si un producto recupera más de lo que representan sus costos variables, está haciendo una contribución a las utilidades generales corrientes. Esta información es suministrada oportunamente por el método de costeo directo. En esta forma de costeo, la información pertinente no sólo es difícil de lograr, sino que existe el peligro de que la administración pueda ser engañosamente dirigida por confiar en los costos unitarios, los cuales contienen un elemento de gastos fijos de fabricación inadecuado.

COSTEO "DIRECTO" PARA MEDICION DE LOS RESULTADOS

3. Pueden usarse los márgenes de contribución para evaluar las alternativas que se ofrecen con respecto a las reducciones de precios, descuentos especiales, campañas especiales de publicidad y el uso de primas para estimular el volumen de ventas. Decisiones tales son determinadas realmente por la comparación que se hace de los costos adicionales que serán requeridos para lograr los aumentos esperados en los ingresos por ventas. Mientras más alta sea la razón del margen de contribución, mejor es la oportunidad de llevar a cabo una promoción de las ventas; mientras más bajo sea el margen de contribución, mayor es el aumento que se requiere en el volumen para recuperar los desembolsos adicionales originados por la promoción de las ventas.

4. Cuando se ha decidido qué utilidades son las deseadas, el realismo de éstas puede apreciarse obteniendo el número de unidades que deben venderse para lograr dichas utilidades. Se efectúa el cálculo dividiendo los costos fijos, más la utilidad deseada, entre la razón del margen de contribución.

5. Cuando una planta en la que se fabrican muchos productos está siendo operada a toda su capacidad, a menudo deben tomarse decisiones acerca de qué órdenes han de aceptarse. El costeo directo suministra los datos necesarios para una decisión apropiada, pues ésta será determinada por el producto que aporte la contribución más completa a las utilidades. Incidentalmente, ello no significa que los productos que hayan de impulsarse sean los que ofrezcan las más elevadas razones de márgenes de contribución por unidad de producto o por dólar de ventas. El objetivo es obtener las máximas utilidades, las cuales dependen de que se logre el más elevado margen de contribución, por unidad, del factor de escasez. El siguiente ejemplo puede ayudar a aclarar este punto. Supóngase que una compañía tiene dos productos:

<u>Por unidad</u>	<u>Producto</u>	
	<u>A</u>	<u>B</u>
Precio de venta	\$10	\$15
Costo variable	7	9
Margen de contribución	<u>\$ 3</u>	<u>\$ 6</u>
Razón del margen de contribución	<u>30%</u>	<u>40%</u>

A primera vista, B parece más lucrativo que A. Sin embargo, si fuese usted el gerente de división, tuviese 1,000 horas de capacidad disponible y supiese que podría producir 3 unidades de A por hora y solamente una unidad de B por hora, seguramente escogería el producto A porque tiene un mayor margen de contribución por hora, que es el factor de escasez en este ejemplo:

	<u>A</u>	<u>B</u>
Margen de contribución por hora	\$ 9	\$ 6
Contribución total para 1,000 horas	\$9,000	\$6,000

6. El método de costeo directo resulta útil cuando los precios de venta se establecen firmemente en la industria, porque el principal problema para una compañía en particular es saber cuánto costo variable le es permisible (cuestión que se ve seriamente afectada en muchas empresas como consecuencia del diseño del producto) y qué volumen puede lograr.

7. La fijación de precios se tratará con mayor amplitud más adelante en este capítulo. Los precios máximos, esencialmente, son establecidos por la demanda de los clientes. Los precios mínimos corrientes generalmente son determinados por los costos variables de producción y de venta. Los defensores del costeo directo alegan que la compilación de los costos unitarios de los productos, con base en el costeo directo, ayuda a la administración a comprender la relación entre los costos, el volumen, los precios y las utilidades, y, en consecuencia, conduce a la adopción de decisiones más racionales en materia de fijación de precios.

Margen de operación

¿Qué versión de utilidad es más adecuada para juzgar los resultados por gerentes de división o gerentes de productos? El margen de operación, que se muestra como número (2) en la ilustración 12-4, debe ser de mucha ayuda, especialmente cuando se interpreta conjuntamente con el margen de contribución. Esto se debe a que la mayoría de los gerentes generales pueden influir en ciertos costos fijos, a los que a veces se llama *costos programados*. (En la ilustración 12-4 se dan algunos ejemplos de estos costos.) La realización de los costos programados puede tener ciertos efectos recíprocos en los costos variables. Por ejemplo, mayores desembolsos por mantenimiento, ingeniería o consultoría administrativa pueden reflejarse en una reducción de las reparaciones, un aumento de la velocidad de las máquinas, una elevación en la productividad de la mano de obra, etc. Asimismo, las decisiones en materia de publicidad, investigación y presupuestos de promoción de ventas necesariamente están relacionadas con los impactos previstos en los volúmenes de ventas.

Nótese, en este punto, que si bien ciertos costos programados pueden fácilmente asociarse con las divisiones, no todos ellos pueden identificarse directamente con los productos. Algunos gastos de publicidad para la División B pueden ser comunes a todos los productos, en tanto que otros gastos de publicidad pueden estar limitados a determinados productos. Por ejemplo, los productos 1, 2 y 3 son artículos para el consumidor, a los cuales se aplican costos comunes, mientras que el producto 4 es un artículo que es vendido a fabricantes por una organización independiente de ventas, con sus propios costos fijos. Estas asignaciones son extremadamente engorrosas en la práctica. De ser posible, los costos fijos deben asignarse a los segmentos de la compañía a los cuales pertenezcan claramente.

Margen del segmento

El margen del segmento, renglón (3) de la ilustración 12-4, se calcula después de deducir los costos fijos directamente identificables, los que generalmente se consideran como incontrolables dentro de períodos cortos de tiempo. Si bien esta cifra puede ser útil como un índice vago de la productividad del segmento a largo plazo, no debe de ninguna manera afectar a las evaluaciones de los resultados corrientes.

Utilidad neta antes de impuestos sobre la renta

La utilidad neta antes de impuestos sobre la renta, renglón (4) de la ilustración, puede a veces ser un valioso elemento para medir la potencialidad, a largo plazo, de toda una empresa para la producción de utilidades. No obstante, el intento de afinar esta medida esencial, dividiéndola por segmentos (e incluso haciendo que el todo iguale a la suma de las partes) rara vez puede rendir resultados significativos.

Es difícil ver cómo pueda juzgarse la productividad de un segmento con base en la utilidad neta, deducida de una parte "razonable" de los costos generales de la compañía sobre los que no ejerce ninguna influencia el gerente del segmento. Ejemplos de tales costos serían los costos de la investigación central y el de las oficinas centrales, incluyendo los sueldos del presidente y de otros altos funcionarios. A pesar del ejemplo de asignación (a las divisiones A y B) en la ilustración 12-4, tal asignación no llena ningún propósito útil (a menos que los costos de la compañía sean claramente separables) y no debe, por lo tanto, llevarse a cabo.

Unas palabras de advertencia

El enfoque del costeo adecuado a los hechos antes descritos descansa en ciertas nociones fundamentales que no deben nunca soslayarse:

1. Se necesita una clasificación apropiada de las cuentas para lograr acumulaciones precisas y válidas de los costos.
2. La exactitud en el desglose de la clasificación por funciones, departamentos, objetos, comportamiento del costo y una variedad de otros posibles segmentos, depende de la cuantía de los costos conexos o comunes y del costo del trabajo de oficina requerido. En general, mientras mayor sea el detalle, más útil será la información obtenida. Los costos que realmente son conexos o comunes no deben ser distribuidos; pero debe tratarse de comprobar que los costos en cuestión son realmente conexos, antes de abandonar el intento de identificarlos con determinados segmentos.

GUIA EN LAS DECISIONES SOBRE PRECIOS

¿Costeo directo o costeo ordinario?

La crítica más seria que se hace al costeo directo es la de que dicho procedimiento da como resultado la fijación de precios insuficientes y, tarde o temprano, acarrea el desastre de la propia empresa. Semejante crítica implica la idea de que el costo completo de manufactura es una guía más segura, puesto que no ignora los costos fijos de fabricación y conducirá, por lo tanto, a decisiones más acertadas en la fijación de precios que han de regir durante períodos prolongados de tiempo.

Existen por lo menos cuatro puntos débiles básicos en el argumento antes expuesto. Primero, que el costo completo de manufactura también ignora algunos costos: los gastos de venta y de administración, que a menudo llegan a ser substanciales. Empleando el costeo tradicional, las decisiones sobre precios frecuentemente se guían más bien por la utilidad bruta unitaria que por la utilidad neta también unitaria.⁴ Segundo, aun cuando se emplee el costeo absorbente, no hay un solo costo unitario que pueda utilizarse como guía mientras el volumen sufra variaciones. Tercero, los contadores de costos y los hombres de negocios conceden excesiva importancia a los costos, como guía para la fijación de precios. Esto es, dicen, y tal vez piensan, que los costos influyen en las decisiones sobre precios, pero sus actos demuestran que la *demandada de los clientes* y el *comportamiento de los competidores* relegan a los costos a un plano secundario como factores determinantes en la fijación de precios.⁵ Cuarto, un estudio que la National Association of Accountants llevó a cabo con 38 compañías que usan el costeo directo reveló que:

No se encontró un solo caso de precios improductivos atribuibles al costeo directo; por el contrario, con frecuencia se expresó la opinión de que el costeo directo había contribuido a lograr mejores decisiones sobre precios. No obstante, las empresas entrevistadas limitan el suministro de datos sobre costos y rendimientos (utilidades brutas) de los productos únicamente a aquellas personas capacitadas para interpretar los datos y a la vez responsables de las decisiones en materia de política de precios.⁶

Nuestro lema general: diferentes costos para diferentes propósitos, es aplicable también en el área de fijación de precios. Decir que el costeo directo o el costeo absorbente suministra la mejor guía para la toma de decisiones en materia de precios constituye una expresión por

⁴ N.A.A. Research Report N° 37, *Current Application of Direct Costing* (enero de 1961), p. 43.

⁵ Para mayores detalles, véase el Apéndice A de este capítulo.

⁶ *Ibid.*, pág. 55.

demás simplista y peligrosa de uno de los más intrincados e inquietantes problemas en los negocios. La falta de comprensión y de juicio puede tener como consecuencia el establecimiento de precios improductivos, no importa de qué clase de datos sobre costos se disponga o cuál sea el sistema de contabilidad de costos que se utilice.

Relación de los costos fijos con las decisiones sobre precios

La relación general que guardan los precios con los costos fijos (costos del período) se complica debido a la presencia de numerosos costos fijos de manufactura, de ventas y de administración. Muchos de estos costos acusan sólo relaciones sutiles, vagas y confusas con los distintos segmentos. Al fijar los precios, resulta útil considerar la capacidad de las divisiones, los productos, los departamentos, etc., individuales, para contribuir a la carga común de los costos fijos. El Report Research N° 37 de la N.A.A. señaló:

La capacidad de contribución, por parte de los segmentos individuales, es determinada por la demanda del mercado y no concuerda necesariamente con los beneficios recibidos de los factores comunes del costo, medidos los primeros conforme a las bases que el contador emplea para distribución de los costos comunes del período...

Las características de los costos del período... hacen particularmente importante para la administración el que ésta cuente con datos sobre costos y márgenes de utilidad que muestren claramente las consecuencias de las decisiones propuestas en relación con la fijación de precios. Independientemente del plan de contabilidad que se use, parece existir la necesidad de distinguir los costos directos de los costos del período en todos aquellos casos en que las diversas alternativas sobre precios... impliquen diferentes volúmenes de producción y de ventas.⁷

En resumen, los datos obtenidos en la forma que se aprecia en la ilustración 12-4 serán más descriptivos y aprovechables para efectos de establecimiento de precios que los datos ordinarios, los que comúnmente adolecen del defecto de no hacer una distinción entre los costos variables y los costos fijos. De ser factible, resulta muy ventajoso dividir los costos entre los que son claramente aplicables al segmento (digamos, un producto) y aquellos cuya base de aplicación no es muy de confiar.

Necesidad de información clara

Las decisiones en materia de precios tienen, tarde o temprano, consecuencias casi inevitables y requieren, por lo tanto, de una aguda habilidad para apreciar en forma adecuada sus impactos inmediatos y a largo plazo. Debido al abrumador número de factores que influyen en

⁷ *Ibid.*, págs. 42-43.

la política de precios, muchos gerentes se conforman con rendimientos "satisfactorios", en lugar de rendimientos "máximos", porque rara vez están seguros de cuáles puedan ser estos últimos. El método del margen de contribución ayudará a aclarar algunos de los factores que no son fácilmente expuestos por el método corriente. El Research Report N° 37 de la N.A.A. citaba los siguientes casos que tuvieron lugar antes de que se adoptara el método del margen de contribución en el costeo directo:

Se citaron algunos casos en los que la administración, ignorándolos, había continuado vendiendo los productos a precios inferiores al costo, o había decidido retirarlos del mercado cuando bien podía haberse recuperado una parte substancial de los costos del período.

En una entrevista... cuando se había introducido el costeo directo, un análisis demostró que algunos contratos, que podían haber contribuido a los costos del período, habían sido rechazados en épocas en que la compañía tenía una importante cantidad de capacidad inactiva.⁸

RESUMEN

Este capítulo constituyó un breve asomo a un tópico que ha sido motivo de polémicas y ampliamente discutido en años recientes. Todos los contadores reconocen que el costeo directo es útil hasta cierto grado, especialmente para determinadas decisiones administrativas en que se ven afectadas las relaciones de costo-ingresos-volumen. Pero existe un agudo desacuerdo sobre la validez del método de costeo directo para efectos de determinación de resultados. Si el costeo directo ha de ganar popularidad, ello depende de cuán vigorosamente puedan sus partidarios defender su punto de vista. Además, el onro del impuesto sobre la renta va creciendo cada vez más; las empresas se resisten a cambiar los procedimientos de contabilidad en aquellos casos en que pueda haber conflicto con el departamento de la renta interna. Si llega a hacerse más popular el costeo directo, quizá pueda lograrse el suficiente apoyo para modificar la reglamentación del impuesto sobre la renta. La historia de la aceptación gradual del procedimiento de inventario último en entrar, primero en salir constituye un ejemplo de lo que puede llegar a ser el asunto del costeo directo.⁹

Si alguna vez el costeo directo llega a ser aceptado para fines de información externa, no habrá de invalidar necesariamente la tesis principal de este capítulo, o sea, que no hay una sola versión de costo del inventario o de utilidad que represente una guía general para la interpretación y la acción en todas las circunstancias. Necesitamos di-

⁸ *Ibid.*, p. 55.

⁹ El Research Report N° 37 de la N.A.A., *Current Application of Direct Costing* (enero de 1961), contiene muchos ejemplos de los usos administrativos. Presenta igualmente un resumen de la situación actual del costeo directo en relación con el impuesto sobre la renta.

COSTEO "DIRECTO" PARA MEDICION DE LOS RESULTADOS :

ferentes construcciones de costo y diferentes conceptos de utilidad para diferentes propósitos. Por lo menos, el estado de pérdidas y ganancias debe disponerse en forma que facilite su posible uso para múltiples propósitos. La ilustración 12-4 contiene un ejemplo del método de "costeo adecuado", dirección que probablemente habrán de tomar los futuros estados de pérdidas y ganancias para facilitar la medición de los resultados y para servir de guía en las decisiones sobre precios y de otras muy diversas índoles.