

## Capítulo I

# Introducción al estudio de la contabilidad de costos

**WALTER O. ESPOSITO**

## 1. EL CONCEPTO ECONOMICO DEL COSTO

### 1,1. EVOLUCION DE LAS IDEAS

Existe una cierta vinculación entre los puntos de vista económico y contable en algunas configuraciones de costos estudiadas desde la óptica de la empresa privada; por tal motivo se estima de interés ver rápidamente cómo fue evolucionando en el tiempo el concepto de costo según las distintas escuelas económicas.

Los clásicos y las escuelas anteriores consideran los costos desde el punto de vista de la economía de un país considerado como un todo. Recién a partir de los neoclásicos el aporte de la ciencia económica a la contabilidad y, fundamentalmente, a las disciplinas administrativas es significativo y relevante.

En los estudios de los griegos no se hallan antecedentes relacionados con el tema de nuestra materia. En realidad, la economía no formaba parte de una ciencia independiente sino que integraba estudios sobre moral y política. Las ideas de ARISTOTELES, uno de los filósofos de esa época, fueron tomadas más tarde por representantes de escuelas posteriores.

En *Etica a Nicómaco* estudia lo natural y lo justo, basando su análisis en una economía autosuficiente en la que el trueque es el medio de cambio. Distingue entre los valores de uso y de cambio, expresando que el último es una consecuencia del primero, ya que los bienes se intercambian según el uso que cada uno hace de ellos. El cambio debe ser realizado a un precio justo, que es el fijado en el mercado por encima del costo para asegurar una renta normal y justa a los vendedores.

Durante los siglos IX a XIV se nota la influencia del cristianismo en los estudios de economía, llamándose doctrina escolástica a la proveniente de los doctores de la Iglesia. SANTO TOMAS, que fue el representante más característico de esta escuela, procedió a desarrollar ideas respecto del precio justo, diciendo que es el que asegura la equidad del cambio y que en los casos en que por razones de mercado no exista, se deberá entender por tal a la valoración subjetiva que del bien haga el vendedor. Economistas posteriores afirman que esta similitud entre el precio justo y el precio normal competitivo —valor subjetivo para el vendedor— lo identifica con el costo de

producción, entendiendo que se halla formado por la suma de los esfuerzos realizados para obtenerlo más la justa compensación para el productor que lo vende.

Mucho más adelante, en la escuela mercantilista inglesa, pueden hallarse algunos conceptos vinculados con el costo, los que si bien no llegan a precisarlo lo caracterizan como un componente del precio. En efecto, algunos de sus representantes sostienen que éste se divide en dos componentes: los costos o valor intrínseco y el beneficio que se obtiene en el mercado, concluyendo que el primero se determina con anterioridad a su venta, en tanto que el segundo queda supeditado a los efectos de las leyes de mercado.

En el siglo XVII QUESNAY, miembro conspicuo de la escuela fisiocrática, sostiene que la agricultura es la única fuente verdadera de riqueza capaz de rendir un excedente sobre los costos; ello, por cuanto recibe un regalo de la naturaleza superior en valor a los gastos de producción o costos, que representa por el consumo de alimentos por la población. A la diferencia entre la producción de la agricultura y el consumo, o costos, la denomina producto neto, considerando al resto de las actividades económicas como improductivas o estériles, en virtud de dedicarse meramente a operar con los productos suministrados por aquélla. Entiende que el precio natural o de consumo es el costo más la plusvalía representada por los dones de la naturaleza, circunstancia que hace elevar el precio por encima de esos gastos de producción; en tanto que en los productos industriales el precio natural coincide con el costo de producción al carecer de la plusvalía que ofrece la naturaleza.

Entre 1750 y 1850, un grupo de economistas, académicos y filósofos imbuidos de nuevas ideas originadas por la revolución industrial formulan los principios de la ciencia económica. Se los distingue como economistas de la escuela clásica, y los representantes más destacados son ADAM SMITH, DAVID RICARDO, WILLIAMS SENIOR y JOHN STUART MILL.

ADAM SMITH refuta las teorías de los fisiócratas afirmando que la riqueza de las naciones se halla determinada por el trabajo de todos sus habitantes y no por el de una sola clase. Al exponer su teoría del valor considera que el trabajo es la medida real con la cual puede compararse el valor de todas las mercancías, sosteniendo que el valor de un bien para su poseedor, cuando no lo va a consumir, está dado por la cantidad de trabajo que podrá comprar. El trabajo, por consiguiente, es la medida real del valor de cambio de todos los bienes. Cuando existe división del trabajo el mercado determina el precio y cuando éste cubre el costo de producción influenciará la decisión respecto de los bienes a producir.

Al analizar la teoría del valor afirma que a medida que actúan las leyes del mercado se tiende a reducir el precio a un nivel natural o normal, que es levemente superior al costo de producción, y que cuando el precio del mercado desciende por debajo de ese precio natural se produce un quebranto, y viceversa, si el precio de mercado se eleva por encima del precio natural se estimulará la producción, y la oferta adicional que provocará lo hará descender hasta acercarlo al natural.

De este modo el valor de las mercancías tiende a acercarse al costo de producción, el que se halla determinado por el sufrimiento representado por el trabajo y el alquiler pagado por la utilización de la tierra.

DAVID RICARDO fue uno de los miembros más destacados de la escuela clásica. Su teoría del valor fue la del valor trabajo; se dedicó a estudiar las posibilidades de los bienes susceptibles de aumentar con la actividad humana, tratando de demostrar que el valor cambio es proporcional a la cantidad de trabajo que contienen, incluyendo el trabajo ahorrado en forma de bienes instrumentales.

Tanto RICARDO como la mayor parte de los economistas de esta escuela fundamentan el concepto de costo en la suma de los esfuerzos y sacrificios, representados por el trabajo, a que se debe someter una persona para satisfacer sus necesidades. Es la teoría del costo sufrimiento, que representa el valor en términos proporcionales al costo expresado en tiempo de trabajo. Así, pues, el costo para satisfacer una necesidad es igual a la suma de los esfuerzos y sacrificios que debe realizar una persona para lograr su propósito.

La doctrina clásica experimentó un notable avance con la teoría de la abstinencia del economista inglés WILLIAM SENIOR, que conceptuó el interés como la remuneración por la abstinencia al placer de consumir, equiparándola al sacrificio del trabajo. Según SENIOR el trabajo y las fuerzas de la naturaleza pueden llegar a ser más eficaces en la producción si son ayudadas por un tercer factor representado por la abstinencia del capitalista al consumo, favoreciendo, con ello, la puesta a disposición de medios representativos de capital en sus diversas formas. Este sacrificio, que consiste en la renuncia a un placer, o en su postergación, debe ser recompensado mediante un beneficio. La abstinencia constituye de esta manera un elemento más del costo de producción, el que está dado por los esfuerzos y sacrificios representados por el trabajo y los beneficios de las esperas o abstinencias para ahorrar el capital invertido en ella.

La acumulación de capital exige, por lo tanto, sacrificar consumos presentes, o sea, el ahorro necesario para obtener una acumulación de capital en la expectativa de disfrutar un aumento del consumo futuro.

Es en ALFRED MARSHALL —economista inglés nacido en 1842 y fallecido en 1924— donde puede hallarse el enfoque acerca de los costos que más interesa desde el punto de vista de la empresa privada. Al estudiar la producción plantea la manera en que repercute el factor tiempo en la formación de la estructura de los costos. Entiende que en el corto plazo priman los factores fijos, y que son variables las materias primas, los salarios y ciertos elementos auxiliares de la producción, en tanto que en el largo plazo toda la escala de costos es variable en virtud de poder adaptar toda la producción a las variaciones que se prevean en los precios.

Considerando que en las tareas de producción se requieren diferentes clases de trabajo y el uso del capital en varias formas, dicho autor define el costo diciendo que:

"Los esfuerzos de todas las diferentes clases de trabajo que tienen participación directa o indirecta en la producción en unión de las esperas requeridas para ahorrar

el capital usado en ella se denominan el costo real de producción, y las sumas de dinero que han de ser pagadas por todos esos esfuerzos y sacrificios se denominan el costo monetario de producción o los gastos de producción."

Este economista mide el costo en términos reales y en términos monetarios. En términos reales está dado por los esfuerzos y sacrificios otorgados por el trabajo y por la abstinencia a consumir representada por el capital empleado; en términos monetarios los costos se expresan en el pago de las sumas gastadas en la producción. Y así dice que el precio de venta, en situaciones normales, cubre no sólo el costo primario, sino también los costos suplementarios o adicionales, entendiéndose por tales las amortizaciones, los seguros, los sueldos del personal de dirección y otros egresos similares que no forman parte del primero. En relación con este mismo tema agrega que cuando se estudian los costos desde el punto de vista del empresario deben medirse necesariamente en dinero, porque éste representa los pagos para compensar los esfuerzos que realizan sus empleados.

Tanto en BARONE como en los economistas de la escuela de Cambridge se hace referencia a los costos. BARONE distingue y desarrolla la curva de los costos totales, de los costos fijos y de los costos variables, demostrando cómo varía el perfil de la curva de éstos a medida que aumenta el volumen de producción, y al compararlos con la curva de los ingresos determina las zonas de pérdida y de ganancia.

Los segundos, por su parte, desarrollaron y aplicaron las ideas acerca del costo y el ingreso marginal enunciadas por STANLEY JEVONS.

FRIEDRICH VON WIESER, economista austríaco, desarrolló el concepto del costo alternativo o de oportunidad, en el sentido de que el costo es igual a las utilidades abandonadas, porque la utilización de una suma de dinero para adquirir un bien excluye la posibilidad de destinarla a la compra de otro bien, estando representado el costo de la alternativa elegida por la utilidad de la otra alternativa desechada.

HEBERT J. DAVENPORT toma y desarrolla el concepto de costo de oportunidad, sosteniendo que el empresario calcula sus costos con el objeto de llegar a una decisión respecto del producto que más le convendrá elaborar (<sup>1</sup>). Claro está que producida la decisión será el costo de la oportunidad no considerada el costo de la elegida. Se trata de subjetivizar los costos objetivos supeditándolos a la valoración que hace el sujeto económico, empresario en este caso.

## 1.2. CONCEPTO ECONOMICO DEL COSTO

JOHN F. DUE, economista contemporáneo, afirma que en materia económica "la definición satisfactoria del costo es más amplia que el concepto usado en contabili-

---

(1) DAVENPORT, HEBERT J., *La economía de la empresa*, Aguilar S.A. de Ediciones, Madrid, 1953, pág. 60.



dad con el fin de determinar beneficios", pero que generalmente es similar a la acepción utilizada por las empresas para ciertas determinaciones distintas de las puramente contables. Entiende por tal "las compensaciones que deben recibir los propietarios de los factores y del capital usados por una firma, si se desea que continúen proveyendo de factores a la empresa" (2).

Por compensaciones concibe un concepto de mayor amplitud que el significado por el desembolso, queriendo incluir, además del pago a los proveedores y trabajadores, a la remuneración de los factores de la producción propios del empresario.

Puntualiza, asimismo, el concepto de costo alternativo o de oportunidad, manifestando que es el que determina la relación entre la firma y los suministradores de insumos, por cuanto las otras oportunidades de precio o remuneración y demás condiciones de demanda que éstos tengan en el mercado será la que determinará la posibilidad de continuar vendiendo o prestando servicios a la firma en cuestión, ya que ésta deberá ofrecer el precio y las condiciones similares para continuar recibiendo los factores.

Los usos alternativos del capital de una empresa, o del que puede ser aportado a la misma por los socios, dan la medida del costo para ella. Si ese mismo capital puede ganar el 40 % en su empleo más retributivo, ese será, entonces, el costo para la empresa si se opta por emplearlo en ella.

El costo, entendido de esta manera, significa desplazamiento de alternativas; el costo del producto que se opta por fabricar estará dado por el de aquel otro producto desplazado, es decir, por el costo de la alternativa u oportunidad abandonada.

Resulta evidente, entonces, que cuando se emplean costos de oportunidad la técnica consiste en realizar comparaciones entre los elementos relevantes de los costos de las diversas alternativas sometidas a consideración del sujeto económico, hallándose determinado en función del costo de la alternativa descartada.

Desde el punto de vista contable el concepto de costo tiene una acepción más restringida, refiriéndose exclusivamente a la suma de valores, cuantificables en dinero, que representan consumos de factores de la producción realmente incurridos o efectivamente desembolsados para llevar adelante el acto de gestión de cuyo costo se trate.

Los economistas amplían este concepto agregándole el costo de los recursos propios, que determinan considerando lo que podría ganarse con los mismos si se los empleara sobre una base contractual con terceros. A estas ganancias alternativas de los factores propios utilizados en la producción la denominan costos implícitos o imputados. De esta manera, se puede señalar la existencia de dos grandes componentes del costo total: los costos explícitos y los implícitos.

---

(2) DUE, JOHN F., *Análisis económico*, Editorial Universitaria de Buenos Aires, 2da. edición, 1969, pág. 160.

Los explícitos, desembolsados, realmente incurridos o contratados a terceros, en primera aproximación, son considerados como costos por la contabilidad al ser consumidos por el proceso, con el objeto de ser utilizados en la valuación de inventarios y la determinación de los resultados de la explotación. Comprenden el consumo de materiales, mano de obra empleada en la fabricación y ciertos gastos generales o costos comunes de fabricación.

Para los economistas los costos implícitos o imputados —figurativos o de cómputo como suelen ser llamados contablemente— no surgen de una relación contractual, sino que, por el contrario, se refieren a insumos que son propiedad de la misma firma o de sus propietarios.

Esta distinción suele revestir importancia en ciertas decisiones a que se enfrenta la dirección de la empresa y puede influir en la política a adoptar. A veces, por ejemplo, es necesario recurrir a fondos adicionales para financiar la adquisición de nuevo equipo industrial. Puede optarse por la emisión de acciones representativas de capital o suscribir obligaciones. Si se decide por la segunda alternativa, el interés a abonar constituirá un costo explícito que se deducirá de los ingresos para obtener el resultado neto total. Si se emite nuevo capital, los fondos se convertirán en propios y no existirá costo explícito a deducir para llegar al resultado contable. En el planteo económico existe un costo implícito dado por la circunstancia de que este capital podría, en cambio, ganar alguna suma contractual en otra inversión alternativa.

Pero, como oportunamente se verá, esta distinción no pretende significar que ambos conceptos sean excluyentes; por el contrario, atento la relatividad del costo y la afirmación que adquieren relevancia según sea el fin específico para el cual se determinan ambas figuras —económica y contable— se complementan en ciertas determinaciones de costos que hacen a la vida de los negocios.

Resulta de interés repetir la conocida afirmación de W. B. LAWRENCE, que dice que si bien las actividades comerciales se rigen por leyes económicas, ello no quiere significar que se deban registrar de acuerdo con las opiniones de los economistas <sup>(3)</sup>.

Los conceptos contables y económicos del costo pueden armonizar si se piensa que la contabilidad, al registrar, clasificar y analizar sus distintos componentes opera con un modelo que tiene por finalidad valuar inventarios, obtener resultados más exactos y controlar y planear operaciones, y que, asimismo, se halla en situación de suministrar toda la información cuantitativa para las distintas configuraciones de costos que interesan a la empresa en su multifacética actividad. Estas configuraciones, precisamente, elaboran figuras de costos que más se acercan a la concepción económica señalada.

---

(3) LAWRENCE, W. B., *Contabilidad de costos*, Editorial Uteha, México, 1943, pág. 473.

## 2. LA CONTABILIDAD DE COSTOS

### 2.1. EVOLUCION DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS

Como cualquier otra manifestación de la técnica, la contabilidad de costos evolucionó de la misma manera en que lo hicieron las actividades industriales, hasta llegar a convertirse en el instrumento básico e idóneo para el registro y la acumulación de datos del que se obtiene la información indispensable para la dirección de los negocios.

La historia de la contabilidad de costos es parte de la contabilidad. Indica BLOCKER que "durante siglos y, más precisamente, 443 años antes de Cristo, la contabilidad financiera era conocida, en la historia romana, como adecuada para el control administrativo de empresas privadas, públicas y coporativas"<sup>(4)</sup>. Esta contabilidad se llevaba por partida simple, habiéndose desarrollado muy lenta y rudimentariamente hasta 1494, fecha en que el monje italiano LUCAS PACIOLO delinea los principios de la partida doble. A partir de entonces fue formulando y reformando, en distintas épocas, los principios que la regulan, hasta llegar a convertirse en un cuerpo sistematizado de ellos que, aún hoy, se hallan sujetos a revisión.

Avanzando en la historia de la humanidad, a mediados del siglo XVIII, como consecuencia de la revolución industrial, varían sustancialmente las formas y los criterios económico-sociales que sustentaron la economía. La invención de la máquina de vapor en 1769 y del telar mecánico en 1785 permitieron aumentar la producción industrial, varió la propiedad de las herramientas y crecieron los talleres, antes artesanales, para convertirse en fábricas. Pasado el tiempo, a medida que aumenta la demanda de productos, en mercados en continua expansión, crece la industria manufacturera; las necesidades del crecimiento industrial exigen disponer de mayores capitales; evolucionan las costumbres comerciales y la legislación mercantil adecuándose al momento que se vive y, con ello, también lo hacen los hasta entonces rudimentarios métodos contables.

Hacia 1880 se había llegado a la conclusión de que la contabilidad aplicada corrientemente a las actividades comerciales no llenaba las exigencias que requerían las operaciones de fabricación. OSCAR GOMEZ BRAVO señala que en ese año, a raíz del desarrollo que cobraron las industrias químicas, ya se habla de los costos conjuntos como uno de los problemas más delicados y que la contabilidad de costos comienza a tomar fuerza en el medio industrial, habiéndose publicado en Inglaterra en 1890 una obra titulada *Costos industriales*, en la cual su autor, HENRY METCALFE, escribe respecto de la importancia de este tema <sup>(5)</sup>. Sostiene el autor citado en primer término,

---

(4) BLOCKER, JOHN G., *Contabilidad de costos*, El Ateneo, Buenos Aires, 1957, pág. 5.

(5) GOMEZ BRAVO, OSCAR, *Contabilidad de costos*, 2da. edición, Medellín, 1973, pág. 3.

que por el año 1910 las contabilidades financieras y de costos se engranan por primera vez en un solo cuerpo, ya que hasta entonces los costos se obtenían de manera extra-contable.

En el proceso evolutivo de la contabilidad de costos se comenzó, en un primer intento, a controlar y seguidamente a contabilizar el ciclo de las materias primas, partiendo de las compras e identificando su consumo con los productos en fabricación. En una etapa inmediata posterior se procedió a seguir la mano de obra contabilizándola y aplicándola a los distintos productos o tareas, llegándose finalmente al cargo de los costos indirectos de fabricación. Inicialmente éstos, y hasta tanto se perfeccionó el sistema, fueron aplicados a los productos fabricados en el período sobre la base de una cuota calculada en función de los costos históricos, conocidos recién al cierre del período de acumulación, pasándose luego, por razones de practicidad, a hacerlo con una cuota predeterminada, con lo cual no resultaba necesario esperar el cierre para realizar dicha operación.

La evolución creciente de la técnica impuso, entre tanto, dos tipos de actividades industriales perfectamente diferenciadas entre sí por el sistema de fabricación: la de aquellas que trabajan sobre pedidos de los clientes y las de producción continua. Esta circunstancia determinó idear dos sistemas distintos para asignar costos: el de órdenes específicas y el de procesos.

Es indudable que la evolución, a grandes rasgos descrita, representó un significativo avance con respecto al método tradicional de la contabilidad financiera, al posibilitar que los registros reflejaran constante y progresivamente, en detalle, las cifras relacionadas con el costo de las unidades en existencia y el de los productos fabricados vendidos, prescindiendo de la práctica de tomar inventarios de las materias primas, productos en proceso y terminados y de su valuación estimativa. De esta manera, perfeccionado el sistema, queda configurado el primer objetivo de la contabilidad de costos, coincidente con su primera fase evolutiva, es decir: el costo para el costeo de productos y la determinación de resultados.

La contabilidad de costos históricos —primera fase del proceso evolutivo— representó cierto progreso en su época. La obtención de costos unitarios y la información analítica que suministraban sus registros permitieron realizar comparaciones entre un período y otro, y las diferencias resultantes plantearon la necesidad de investigarlas a fin de conocer sus causas. Se inicia la etapa de control, pero la información obtenida siempre *a posteriori*, cuando cometido el hecho anormal podía resultar demasiado tarde para iniciar la acción correctora, fue poco a poco restando relevancia al sistema. Se imponía contar con mayor y más rápida información como imperativo de una época de violentas fluctuaciones —subas en los precios de las materias primas, nuevos impuestos, regulación en la actividad económica, etc.— en la que la competencia imposibilitaba aumentar los precios de venta.

Esta inquietud corre casi paralela con los estudios sobre racionalización emprendidos por los ingenieros industriales. Señala ALATRISTE que entre 1908 y 1909 HARRINGTON EMERSON escribió una serie de artículos en la Revista de Ingeniería en los que

sostenía la existencia de dos métodos radicalmente diferentes para obtener costos. De acuerdo con el primero de ellos, que califica de antiguo, los costos se obtienen recién cuando el trabajo está terminado. Conforme el otro método, los costos se calculan antes de realizar el trabajo <sup>(6)</sup>. Pero el avance es demasiado lento, ya que recién por 1930 los contadores comenzaron a medir la eficiencia comparando los estándares físicos con los resultados contables. Es así como incipientemente se inicia la contabilidad de costos estándar, que va ganando adeptos y perfeccionándose aceleradamente a medida que se desarrolla masivamente la producción durante y después de la Segunda Guerra Mundial. Las circunstancias obligan a las empresas a formular planes con el fin de evitar improvisaciones frente a la acción de una competencia cada vez más aguda.

Se inicia, así, la segunda fase o etapa del costo estándar y correlativamente del control de la eficiencia como su consecuencia inmediata. Se procede a comparar los costos históricos o resultantes con los predeterminados por procedimientos de racionalización en el empleo de los materiales, en el rendimiento de la mano de obra y en los costos comunes de fabricación. Ello permite determinar el grado de eficiencia operativa a medida que los hechos van produciéndose, sin esperar que transcurra el período de acumulación para conocer las desviaciones entre los estándares previstos y las ejecuciones. El sistema del estándar engranado con la contabilidad de costos amplía la perspectiva de ésta, presentando un modelo contable que va produciendo y procesando información concomitantemente con la realización de los hechos.

Las presiones de la competencia mueven las empresas a emplear las técnicas de la programación. Al principio los planes comprendían aspectos parciales de la actividad, pero gradualmente se van desarrollando planes que cubren todas las operaciones de las mismas, integrándose en un plan único que tiene por objeto la planificación y el control de las utilidades. El planeamiento, para ser eficaz, supone controlar periódicamente las realizaciones con los presupuestos a fin de determinar ineficiencias y responsabilidades de ejecución. De esta manera queda caracterizada la tercera etapa del proceso evolutivo de la contabilidad de costos, o fase de los costos para el planeamiento y el control.

En esta etapa se imponen nuevas técnicas de conducción. La economía se aplica a los aspectos de la gestión empresarial, y la dirección se aleja cada vez más del empirismo, basando sus apreciaciones en el planeamiento de todas las actividades y combinando los costos obtenidos de la contabilidad con las técnicas de análisis desarrolladas en estudios de microeconomía. El estudio de las decisiones exige presentar al intérprete nuevas configuraciones de costos capaces de proporcionar la información precisa y objetiva que la situación requiere. Aparece, entonces, la cuarta etapa en el avance de la contabilidad de costos, en la que la indagación de costos requiere reelaborar los datos que suministra la contabilidad para que adquieran relevancia acorde con la finalidad específica para la cual se obtienen, es decir, facilitar la elección de

---

(6) ALATRISTE, SEATLIEL, *Técnica de los costos*, Editorial Finanzas, México, 1950, pág. 66.

la alternativa más apta con miras a maximizar las utilidades o minimizar los costos. Es la fase de los costos para la toma de decisiones.

## 2.2. CONCEPTO CONTABLE DEL COSTO

El costo, en sentido lato, está representado por la suma de los esfuerzos, expresados cuantitativamente, que es necesario realizar para lograr una cosa.

Con el fin de otorgar a este concepto abstracto una expresión concreta se lo define acompañándolo de la idea que específicamente lo configura. La definición apropiada se halla en estrecha dependencia del fin para el cual se desea emplear el costo. Cuando se dice costo de producción o costo de las materias primas, se desea expresar las erogaciones que se han debido realizar para obtener un tipo determinado de costo.

ALFREDO LISDERO lo considera como un fenómeno complejo <sup>(7)</sup> y PIETRO ONIDA aclara la idea expresando que "los costos de cada operación no son rigurosamente autónomos" <sup>(8)</sup>.

Al considerarlo, en una primera acepción, como la suma de los elementos efectiva y realmente incurridos, consumidos por el proceso, con el objeto de ser utilizados en la valuación de los inventarios y en la determinación de los resultados, estábamos refiriéndonos al concepto del costo histórico industrial visto desde el enfoque de la contabilidad.

En cambio, si al costo industrial se lo determinara con criterio económico, en el cual entran en juego otros factores no considerados como tales por la contabilidad, su conceptualización sería distinta.

Esto nos lleva a reafirmar el criterio, ya sustentado, de que los costos tienen por característica común su relatividad, razón por la que cada acepción del mismo se halla vinculada de manera unívoca a fin tenido en cuenta al determinarlo. Es decir, que habrá tantas figuras del costo cuantos sean los objetivos que se persigan con su determinación, lo que quiere significar que no existe una acepción única del costo; por el contrario, existen varias, pero cada una de ellas se refiere específicamente a un concepto del costo distinto de las demás.

Se insiste, pues, en que a cada figura del costo, representativa de una finalidad específica, habrá de corresponderle una expresión cuantitativa que lo califique en atención a ese mismo y preciso objetivo, sin que ello signifique desconocer la importancia y la necesidad de todas las otras configuraciones del costo.

---

(7) LISDERO, ALFREDO, *El costo de producción y los ciclos económicos*, conferencias sobre temas de economía de empresa, Universidad Nacional de Bs. As., 1940, pág. 18.

(8) ONIDA, PIETRO, *El balance de ejercicio en las empresas*, El Ateneo, Buenos Aires, 1950, pág. 64.

El profesor RENATO TERZOLI, refiriéndose al costo de producción, indica que se lo puede considerar como un fenómeno que reviste características económicas, técnicas y financieras, y sostiene que "económicamente considerado, el costo de producción que se origina en el consumo de los factores, bienes económicos, por efecto del proceso de fabricación, no es más que el consumo de utilidades económicas de dichos factores y el insumo de dichas utilidades en el producto terminado. Técnicamente considerado, el costo de producción representa el consumo de factores productivos utilizados en el proceso de fabricación y la incorporación de estos mismos en los productos en proceso y terminados. Financieramente considerado, el costo de producción es la expresión monetaria del consumo de factores invertidos en el proceso de fabricación" (9).

De lo precedente se deduce que para configurar el costo de producción de un bien deben darse dos características determinantes:

- a) que en el proceso de producción se opere el consumo razonable y racional de factores de la producción, y
- b) que necesariamente y como consecuencia del proceso se produzca la incorporación directa o indirecta del mismo en el producto elaborado.

Por consumo razonable y racional de factores se quiere significar que todo aquel otro que no responda a las condiciones técnicas normales de operación no debe ser incorporado en el costo del producto sino que se considerará un quebranto del período en que se produce.

En efecto, como más adelante se verá, de la misma manera que los desperdicios que sobrepasan el estándar normal previsto no son insumos apropiables al costo de producción, los costos de capacidad ociosa de la planta tampoco constituyen costos activables, debiendo ambos ser cargados a pérdidas del ejercicio.

En este orden de ideas BOTTARO define el costo de producción como "la expresión cuantitativa del consumo de factores productivos, ya adquiridos, que han sido insumidos en el producto elaborado" (10). En consecuencia, son costos activables los consumos que se operan en el proceso productivo que respondan razonablemente a exigencias técnicas del mismo proceso. Deben ser considerados quebrantos del período en que se presentan aquellos costos que no respondan a dicha característica.

LAWRENCE llama costo de un artículo "la suma de todos los desembolsos o gastos efectuados en la adquisición de los elementos que concurren en su producción y venta" (11). Esta definición se refiere a los dos grupos fundamentales en que pueden

---

(9) TERZOLI, RENATO, *El consumo como base del cálculo de costo*, Escritos contables, reimpressiones, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, 1970, pág. 10.

(10) BOTTARO, OSCAR E., *Ganancia contable, ensayo de conceptualización, homogeneización y compatibilización de ingresos y costos para una adecuada determinación*, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, 1977, pág. 27.

(11) LAWRENCE, W. B., *op. cit.* en nota (3).

dividirse los costos, los relacionados con la producción y los referidos a distribución o venta. La diferencia entre estos dos grupos generales de costos radica en la distinta función en que se originan y su condigno tratamiento contable; los primeros, o costos de producción, se incorporan al producto formando su valor de inventario, en tanto que los segundos no se activan, sino que, como costos de comercialización, figuran en la cuenta de resultados.

### 2.3. CONCEPTO DE CONTABILIDAD DE COSTOS

La contabilidad de costos constituye el complemento amplificado y necesario de la contabilidad financiera, que tiene fundamentalmente por objeto brindar información con el detalle requerido de cuanto acontece dentro de la misma empresa, posibilitando el conocimiento de los hechos en el momento preciso, para que la dirección pueda tomar decisiones respecto de si maximizar beneficios o minimizar costos.

Para poder cumplir con esta finalidad registra, clasifica, analiza, asigna, sintetiza e informa respecto de los costos de las operaciones que se producen en su ámbito de acción, para lo cual los distintos registros que integran su sistema deben proporcionar datos analíticos sobre el consumo de bienes y servicios que se opera en el proceso.

Con criterio restrictivo se entiende por contabilidad de costos la que se aplica a las empresas industriales, pero en sentido amplio, que es el que impera, sus procedimientos se aplican a todo tipo de empresas, ya sean productoras, distribuidoras o suministradoras de bienes o de servicios.

Por su propia naturaleza la contabilidad de costos es esencialmente analítica, pero es dable señalar que también hace síntesis. Es analítica en cuanto toma las distintas partidas que le suministra la contabilidad financiera o las provenientes de su propio sistema de retroalimentación, y paulatinamente, en diversos registros, las desmenuza y clasifica por objeto, tipo de costo, grado de variabilidad y función a que van destinadas, para hacerlas converger finalmente en registros recolectores de costos que, en primera síntesis, informan respecto del costo total y unitario de cada producto.

Tómese, por caso, la energía eléctrica, integrante de los costos comunes de fabricación o costos indirectos, de cuya factura informa la contabilidad financiera. En ésta motiva un asiento en la cuenta de control de costos indirectos de fabricación, en tanto que en la contabilidad de costos se registra en un mayor auxiliar de características especiales denominado de órdenes permanentes, en el cual se clasifica este concepto por su naturaleza objetiva y por su grado de variabilidad en relación con el nivel de actividad. Pero como con esta clasificación sólo se conoce el monto del costo, es necesario proceder a su redistribución sobre la base de la función a que se destina, para lo cual es menester realizar un complicado proceso de distribución para que al final sean sólo los departamentos de producción o los centros de costos quienes acumulen el cargo por energía, aplicándose de éstos a los productos —sobre la base

de una cuota que agrupa todos los costos indirectos de fabricación— a medida que van procesándose en cada uno de ellos.

Esto muestra cómo una partida sintética suministrada por la contabilidad financiera es registrada, clasificada, analizada y asignada en registros al efecto, para finalmente, en proceso de síntesis, condensarlas con otras partidas similares en las hojas de acumulación de costos por productos en elaboración.

El proceso de síntesis finaliza al informar la sección de costos, al cierre del período y al contabilizarse en los libros de la contabilidad financiera, los costos totales de la producción en proceso y terminada, entre los que se halla la energía eléctrica consumida. De esta manera las cuentas del mayor principal, que son sintéticas, se hallan analizadas en los respectivos mayores auxiliares de la contabilidad de costos.

El sistema de la contabilidad de costos se desarrolla sobre la base de las cuentas colectivas o de control. Estas, que se llevan en el mayor principal, registran partidas sintéticas de costos en oportunidad de cada cierre mensual, y su saldo coincide con las cuentas auxiliares o de detalle de costos que se llevan en mayores auxiliares en la sección costos. Estos registros de costos, que son esencialmente analíticos, comprenden subcuentas para registrar el costo de cada material almacenado, el costo por cada orden de trabajo en proceso de fabricación analizada por cada uno de sus elementos estructurales —materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación—, el inventario de productos terminados, los costos indirectos de fabricación, etc. Además, comprende el sistema de la contabilidad de costos en una serie de modelos de contabilidad y registros, representados por pedidos de materiales al almacén, tarjetas de tiempo de tarea, resúmenes diarios de mano de obra, hoja recolectora de costos, órdenes de fabricación, etc., en las que se van registrando continua y sistemáticamente los costos de producción que, finalmente, se resumen en un registro al efecto, para permitir el asiento mensual en las cuentas de control del mayor general.

#### **2.4. FINALIDAD U OBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS**

Se ha dicho que existen costos para diferentes propósitos y que los mismos adquieren significado útil de acuerdo con el objetivo para el cual específicamente se obtienen.

Pero para que cualquier figura de costos tenga confiabilidad es necesario que sea la consecuencia de un proceso previo y sistemático de registro, que únicamente puede lograrse según el modelo con que trabaja la contabilidad de costos, la que se considera como la fuente única y segura de información.

Cierto es que para lograr determinadas configuraciones de costos los datos que de ella se obtienen exigen un grado de elaboración posterior, pero ello no quita relevancia a tal afirmación, sino que la robustece, ya que necesariamente debe recurrir-

se a sus registros en busca de las cifras originales que se someterán al procesamiento preciso acorde con el objetivo propuesto.

Los aspectos señalados de registro, clasificación, análisis y asignación de costos a distintas órdenes o procesos hacen a la esencia misma de la contabilidad de costos, cuyos objetivos pueden resumirse en los siguientes:

- 1) Suministrar información para la valuación de los inventarios y la determinación de los resultados.

Esta función consiste en reagrupar y ordenar sistemáticamente datos de costos para aplicarlos a costos de productos, a fin de facilitar su empleo por la contabilidad financiera en cumplimiento de su finalidad de registro patrimonial y determinación de los resultados.

El sistema organizado de contabilidad de costos posibilita que los productos, a medida que van recorriendo las distintas etapas del proceso, acumulen los costos que razonablemente les corresponden en cada una de ellas hasta la finalización de su ciclo productivo, cumplido el cual se inventariarían como productos terminados. De esta forma, además de contarse con inventarios permanentes, valuados uniformemente por el costo de producción, se determinan resultados provenientes de comparar ingresos con costos suministrados por la misma contabilidad.

- 2) Suministrar información para el planeamiento y el control administrativo de las operaciones de la empresa.

Constituye, también, función de la contabilidad de costos suministrar información para verificar la eficiencia en el empleo de los elementos del costo —materias primas, mano de obra y costos indirectos de fabricación— comprobando, a la vez, el grado de operatividad de la planta y de cada centro de operaciones en particular. Este objetivo se logra comparando las realizaciones efectivas con ciertos patrones de medida denominados estándares de costos. Por otra parte, sus registros se hallan en situación de proporcionar información para planear la actividad de las distintas funciones contempladas en el organigrama y permitir, así, el control inmediato de lo realizado verificando el grado de eficiencia logrado por cada responsable. En este aspecto se ocupa de la comparación entre los rendimientos reales con los presupuestados, analizados por áreas de responsabilidad. El objetivo, en este caso, es asignar costos controlables a los centros de actuación.

- 3) Suministrar información para la obtención de costos destinados a la dirección para la toma de decisiones.

Los registros de la contabilidad de costos proporcionan información cuantitativa necesaria para elaborar figuras de costo y determinar beneficios probables en cursos alternativos de acción, correspondientes a decisiones que debe tomar la gerencia. Se aplican a determinaciones relacionadas con presupuestación del margen de beneficio de productos, políticas de precios, elección de productos a fabricar, mezcla de productos a fabricar o vender, elección entre comprar o producir, ampliación de planta, etcétera.

Los tres grupos de objetivos señalados se hallan íntimamente vinculados entre sí, integrando lo que se ha dado en llamar el sistema completo de contabilidad. Los costos para el costeo de productos y determinación de resultados surgen de registros auxiliares sistemáticamente llevados de acuerdo con un orden preestablecido, permitiendo el cúmulo de información en ellos contenida comprobar la eficiencia en la realización de los planes y el control del grado de rendimiento logrado en la ejecución, pero, asimismo, sirve como antecedente histórico para la preparación de nuevos planes generales o parciales para el proceso decisorio.

## 2.5. CARACTERISTICAS PROPIAS Y DIFERENCIACION CON LA CONTABILIDAD FINANCIERA

La contabilidad, como se la entiende, tiene por objeto informar con respecto a la manera en que se han desarrollado las operaciones en el período vencido, establecer su resultado económico, la consiguiente repercusión patrimonial y proporcionar información complementaria relacionada con estos aspectos, a la vez que servir de base para el estudio y la determinación de la programación de las operaciones para el período futuro.

Ello significa integrar en un solo sistema la contabilidad financiera —cuya finalidad consiste en llevar detalle sistemático y cronológico de todas las operaciones que afectan el patrimonio de la empresa— y la contabilidad de costos, de manera tal que, formando un sistema integrado se haga posible el cumplimiento de los objetivos señalados.

Para puntualizar lo expresado es necesario distinguir la diferencia que existe entre las contabilidades financieras y de costos.

La primera se refiere al negocio en su totalidad, en tanto que la contabilidad de costos, que es esencialmente analítica, se preocupa más por las partes de la empresa que por su totalidad, referidas a la determinación de costos por departamentos, por centros, por productos, etc., para lo cual se introduce en la vida íntima de la empresa y analiza las operaciones en sus componentes, clasificándolas de acuerdo con los requerimientos de información de la administración.

Siguiendo el esquema que presenta ERICH SCHNEIDER en su *Contabilidad Industrial* puede decirse que la empresa industrial adquiere insumos —materias primas, mano de obra, servicios, maquinarias, etc.— en el mercado proveedor externo a su ámbito y, mediante una adecuada combinación de éstos, fabrica, en proceso más o menos complicado, nuevos productos que luego vende en el mercado comprador <sup>(12)</sup>.

Los aspectos de compra de insumos y de venta de artículos terminados corresponden a la faz externa de la gestión, en tanto que los aspectos industriales o de trans-

---

(12) SCHNEIDER, ERICH, *Contabilidad industrial*, Aguilar S.A. de Ediciones, Madrid, 1949, pág. 5.

formación de los insumos previamente adquiridos corresponden a la faz interna de ésta. Resulta indudable, entonces, que esta delimitación de lo que podría llamarse competencia de la contabilidad ha de imponer métodos de registro e información distintos.

Compete a la contabilidad financiera registrar las operaciones de compra de los factores y de venta de los productos elaborados, así como los aspectos financieros que de ellas se derivan. Con tal propósito registra, por un lado, los pagos por las compras de materiales, por los salarios devengados, y demás gastos, y por el otro, contabiliza los ingresos que provienen de las ventas.

Con el propósito de dejar esto último debidamente claro es oportuno señalar la opinión de dos conocidos autores en referencia al objetivo de la contabilidad financiera. Dicen PATON y GAY que "la contabilidad financiera tiene como función reunir e interpretar los datos financieros de las entidades comerciales para ofrecer a los administradores, inversores y demás personas o grupos interesados una adecuada guía, lograr interpretaciones justas de derechos a la luz de normas vigentes de conducta y relación económica, y tener debidamente en cuenta las necesidades a corto y largo plazo de la organización" (13). ANTHONY, refiriéndose a la misma cuestión, afirma que la información que produce la contabilidad financiera está dirigida a personas ajenas a la actividad interna de la misma empresa, como accionistas, banqueros, otros acreedores, oficinas gubernamentales, etc., y que la técnica, las reglas y los principios conforme a los cuales se recopilan y proyectan las cifras contables reflejan en grado sumo las exigencias de estos factores externos (14).

La contabilidad interna o de costos se ocupa del registro de las operaciones del proceso industrial que ocurre en el interior de la empresa, que comienza cuando los insumos industriales entran en la misma y termina cuando salen los productos elaborados. La contabilidad financiera no registra este movimiento sino que, prescindiendo de la de costos, recién lo conoce de manera global cuando finaliza el ejercicio y se practican los inventarios valuando estimativamente la producción terminada y en proceso.

Si bien es cierto que la contabilidad financiera permite conocer el costo total de fabricación, el costo unitario sólo podría conocerlo de ser la producción monotípica, es decir, cuando se fabrica un solo producto. Caso contrario, de ser la producción diversificada, los resultados globales no ayudan a los fines de costeo de productos, el que, como se ha dicho, constituye uno de los objetivos básicos de la contabilidad de costos.

---

(13) PATON, W. y GAY, E. F., *Tratado de contabilidad media y superior*, Ediciones Partenon, Buenos Aires, 1962, pág. 12.

(14) ANTHONY, ROBERT N., *La contabilidad en la administración de empresas*, Edit. Uteha, México, 1964, pág. 1.

Esta última, que registra todo el proceso interno de la producción, se hace cargo de los egresos contabilizados en la contabilidad financiera, los relaciona analíticamente con el proceso de fabricación y mediante procedimientos sistemáticos va agregando primero, y después agrupando en partidas al efecto, el consumo de los distintos elementos que se operan en el proceso y que tienen relación con una misma función o producto, determinando costos totales y unitarios de cada uno de ellos.

Otro rasgo distintivo entre ambos tipos de contabilidad está dado por el tipo de información que producen y por los destinatarios de la misma. La contabilidad financiera informa con respecto a la situación económica patrimonial de la empresa, y la información que se condensa en los estados contables de fin de ejercicio se suministra a terceros vinculados por razones de carácter comercial, quienes, al carecer de mayores detalles de lo acaecido en el período, necesitan tener la seguridad de que ha sido preparada de acuerdo con los principios contables de aceptación general, ya que de no ser así les resultaría difícil interpretarlos y realizar comparaciones.

La dirección también se vale de este tipo de informes, ampliados, como es de suponer, con datos supletorios, pero en razón de lo específico de su función requiere otro tipo de referencias con detalles suficientes para permitirle conocer en profundidad los hechos más relevantes de la operatoria interna, tales como costo unitario por producto, costos horarios de funcionamiento de departamentos o de centros, rendimientos seccionales, variaciones en la eficiencia de las tareas ejecutadas respecto de los estándares previstos, estudios referidos a cursos alternativos de acción, ociosidad de planta y de cada centro, etc. Resulta evidente que este tipo de información tan variada no puede prepararse sino de acuerdo con normas preestablecidas, dictadas por la misma administración, con prescindencia de los principios contables generalmente aceptados.

Otro aspecto distintivo entre ambas contabilidades está dado por la precisión y la forma de cuantificar la información. Así, los informes provenientes de la contabilidad financiera se caracterizan por su preparación rigurosa, cuidando que las cifras de los libros se expresen con total corrección y seguridad. Como la dirección generalmente exige información variada e instantánea, a veces, a medida que los hechos van desarrollándose, suele sacrificarse la precisión en pos de la rapidez; en ocasiones las referencias se hacen en cifras relativas, en otras, en pesos y en datos no monetarios, como por ejemplo, la producción de un mes fue de 12.000 unidades de un cierto producto, demandó un consumo de 3.000 kg de un material a un costo de \$ 360.000, o bien, la ociosidad de planta significó en el mes 12 horas de inactividad a un costo/hora de \$ 1.060.

En el cuadro que se expone a continuación se señalan, a manera de resumen, los rasgos peculiares de una y otra contabilidad:

	CONTABILIDAD FINANCIERA	CONTABILIDAD DE COSTOS
<b>Area de actuación</b>	Registra las operaciones que vinculan la empresa con terceros, proveedores, clientes, etcétera.	Registra las operaciones referidas a la gestión puramente interna de la empresa.
<b>Operatividad del registro</b>	Se exterioriza en ocasión de comprobarse un hecho vinculado con actos permutativos, modificativos o mixtos de la ecuación patrimonial, en su relación con derechos de la entidad y obligaciones con terceros.	Se exterioriza, mediante el registro, en el momento en que se verifican hechos relacionados con la fabricación de productos, desde el momento en que los insumos entran hasta que salen convertidos en productos manufacturados.
<b>Objetivo que persigue</b>	Determinar los resultados del ejercicio de toda la empresa en su conjunto y su repercusión en el patrimonio, exponiendo sus variaciones.	Determinar costos totales y unitarios de productos, procesos, funciones o centros; posibilitar el planeamiento y el posterior control de las operaciones, así como la determinación de costos y beneficios de estudios especiales para la gerencia.
<b>Criterios en que se funda</b>	Criterios contables seguidos uniformemente de un período a otro.	Principios que rigen el sistema interno de la contabilidad de costos aplicables, según las características de cada empresa y la necesidad de producir información variada para el uso de los distintos niveles de gerencia.
<b>Destino de la información que produce</b>	Para la dirección, los accionistas y terceros interesados.	Para la dirección exclusivamente.
<b>Típos de datos que revela</b>	Produce datos sintéticos o no analizados en todos sus componentes. La información que suministra no es tan rápida.	Proporciona datos analíticos, los que previa segregación de costos los muestra por productos, procesos, funciones o centros y que, posteriormente sintetizados, pasan a la contabilidad financiera para su registro. La información que produce es más rápida que la patrimonial.
<b>Típos de cuentas que emplea</b>	Cuentas de la contabilidad financiera; las referidas a costos son sintéticas o de control y se llevan en el mayor principal.	Exclusivamente de análisis de costos; se llevan en mayores auxiliares, algunos de los cuales se hallan chequeados por cuentas de control de mayor principal.
<b>Calidad de la información</b>	Revela costos globales de carácter histórico.	Revela costos pormenorizados de carácter histórico y costos predeterminados o estándares.
<b>Régimen legal</b>	Es obligatoria.	Es facultativa.

En resumen, puede afirmarse que la contabilidad de costos, en un sistema integrado, debe satisfacer las necesidades de la contabilidad financiera, así como cumplir con las finalidades específicas que tiene particularmente asignadas.

Satisface las necesidades de la contabilidad financiera suministrándole información con respecto al costo unitario de cada producto elaborado, para que proceda a valorar correctamente los inventarios en el balance general y a determinar el costo de los productos vendidos en el cuadro de resultados.

Por otra parte, debe cubrir las expectativas de mantener informada a la dirección por ser el vehículo necesario para cumplir con los objetivos de control y planeamiento. El primero, asignando costos controlables a cada centro de responsabilidad y comprobando posteriormente la manera en que cada uno de éstos cumple con las metas de eficiencia previstas; el segundo, mediante el acopio de información histórica necesaria para la presupuestación integral o para proyectar costos y beneficios de distintas alternativas correspondientes a cursos de acción a que se ve enfrentada la dirección. Esto último requiere que los datos de costos obtenidos de los mayores auxiliares y demás documentación de la contabilidad de costos se reclasifiquen y complementen con otros informes de carácter económico, a veces proporcionados por otras fuentes distintas de la misma contabilidad.

## 2.6. VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS

Además de las señaladas, pueden indicarse las siguientes ventajas que ponen de manifiesto la importancia de este tipo de contabilidad, como instrumento necesario para tener informada a la dirección de la empresa en sus distintos niveles de conducción:

- 1) La obtención del costo de los artículos fabricados y vendidos, sin necesidad de realizar el inventario físico permite lograr costos unitarios más exactos, cuyo conocimiento trae aparejado, además de la valoración sistemática y objetiva de los inventarios y la obtención de resultados más correctos y periódicos, la fijación de razonables precios de venta —dentro de las limitaciones del mercado— así como el conocimiento de la rentabilidad de los productos o líneas de productos.
- 2) Permite el análisis de los costos de manera tal que puedan determinarse los correspondientes a la operación de cada departamento, centros o secciones en que se divide la fábrica, clasificando sus componentes por su naturaleza objetiva, por su carácter de asignables directamente al mismo o por ser distribuibles, por su grado de variabilidad y por su condición de ser controlables o no por los responsables.
- 3) Informar acerca del lugar donde se originó el costo con el fin de controlarlo, en estrecha vinculación con lo precedente, dando cuenta de la acción ejercida por cada responsable y de los aspectos de su gestión.

- 4) Permitir, mediante el empleo de estándares de costos o costos tipo y su comparación con los efectivos, la determinación del grado de eficiencia logrado, manteniendo informada a la dirección respecto de las desviaciones, de manera que puedan efectuarse las correcciones no bien aparezca el hecho anormal o en el plazo más cercano a ello.
- 5) Mantener informada a la gerencia de producción mediante adecuados y oportunos informes del costo resultante de todos los aspectos que significan ineficiencias, tales como ociosidad del equipo y de la mano de obra, producción defectuosa, costo de los materiales estropeados, etcétera.
- 6) Controlar las funciones de producción y de distribución mediante el empleo de presupuestos.
- 7) Ejercer el análisis y el control de los costos comerciales o de distribución, comparándolos con los costos tipo o estándar, determinando los artículos, canales de venta y los territorios más rentables, así como el análisis de estos costos por tipo de clientes y por la magnitud o el volumen del pedido.
- 8) Contribuir a la acción de planeamiento de la dirección, mediante el suministro de información para planear utilidades o planeamiento integral y para proyectos especiales, como decisiones acerca de comprar o fabricar, determinación de precios de venta, minimización de inventarios, optimización de la mezcla de producción, selección de materias primas alternativas, venta o procesamiento adicional, decisiones para la inversión de capital respecto del cierre de planta, etcétera.

A las ventajas señaladas se oponen algunos inconvenientes que de ninguna manera constituyen una valla para llevar el sistema completo de contabilidad de costos. Fundamentalmente, se hallan dados por su costo de instalación y de funcionamiento que se traduce en mayor personal afectado a las rutinas contables de registro, control y preparación de informes.

Cabe señalar, finalmente, que el mayor costo administrativo, consecuencia de llevar el sistema de la manera en que se ha concebido, se hallará plenamente justificado cuando los beneficios que reporta resulten superiores al incremento mencionado en los costos.

### 3. CLASIFICACION DE LOS COSTOS

Clasificar los costos consiste en agruparlos sistemáticamente por tipos, de manera de reunir en grupos a los que poseen ciertas características comunes que los diferencian de los agrupados en las otras categorías.

En tal orden de ideas procederemos a agruparlos sobre la base de distintos criterios que, a nuestro entender, contemplan mejor el fin que se persigue. Con ello se

propende a hacer posible entender, *prima facie*, cada concepto representativo, su ubicación como elemento integrante de las distintas configuraciones que pueden asumir los costos y, fundamentalmente, introducir al lector en la terminología que resulta tan importante manejar con exactitud en esta materia.

En la contabilidad financiera se consideran los costos —gastos en la acepción corriente— en su aspecto objetivo o funcional, exponiéndolos de manera tal que permitan formular la información que, según los criterios generalmente aceptados, ella es capaz de suministrar. La contabilidad de costos, que es analítica por naturaleza, recolecta, agrupa y analiza los datos relativos al costo, interpretándolos y proyectándolos posteriormente de acuerdo con los requerimientos de la información que se desea obtener, como única manera de poder conocer en detalle y en conjunto todo cuanto ocurre en el interior de la explotación. Hace análisis y síntesis a la vez, y su función consiste en proporcionar información para costear productos, para el planeamiento y el control, y para tomar decisiones.

De esta manera, pues, la contabilidad de costos no se puede introducir en el estudio de la técnica de determinación de costos y en la información para decisiones sin analizar los elementos componentes, uno de cuyos aspectos previos lo constituye precisamente el tema de este título.

Se considera oportuno, antes de continuar, hacer una distinción semántica que permitirá clarificar conceptos de uso específico y unificar criterios en materia de terminología, a veces empleada con poca rigurosidad. Es corriente, al hablar de clasificación de costos, referirse a *clasificación de los desembolsos*, como si los términos costos y desembolso fueran expresión de la misma idea.

Por desembolso se entiende toda salida de dinero por cualquier concepto. Generalmente se lo toma como sinónimo de "gasto", pero conceptualmente y desde el punto de vista financiero es el medio por el cual se atiende a éstos, ya sea mediante una salida de efectivo o la creación de un pasivo. Deriva de desembolsar, extraer de la bolsa.

Gasto es el hecho económico que ocasiona los desembolsos. Su realización es necesaria para atender la adquisición de bienes o de servicios como, por ejemplo, la compra de materias primas, la compra del edificio de la planta industrial, la atención de la nómina del personal y de los seguros contratados, etc. Todos éstos son gastos y, de acuerdo con la acepción de desembolso, pueden ser sufragados en efectivo o contrayendo una deuda.

Según el criterio expuesto y siguiendo a LANG <sup>(15)</sup>, puede afirmarse que desde el punto de vista contable los desembolsos se dividen en dos categorías: para atender gastos de capital y para atender gastos correspondientes a ingresos. Los primeros consisten en la salida de dinero o la deuda contraída para atender gastos, con el fin de

---

(15) LANG, THEODORE, *Manual del contador de costos*, Edit. Uteha, México, 1958, pág. 126.

dotar a la empresa de inversiones en planta y equipos necesarios para que se halle en condiciones de producir. Son gastos en capital fijo que beneficiarán a varios ejercicios futuros. Por ejemplo, la adquisición de una máquina, que representó un gasto atendido por un desembolso efectuado en el pasado, se transforma en costo a través del cargo por la amortización que se va efectuando periódicamente a medida que se va utilizando en los ejercicios posteriores. Los desembolsos para atender gastos correspondientes a ingresos son aquellos en que se incurre para obtener los ingresos corrientes que hacen al objetivo de la organización, y que recién al ser consumidos por el proceso, e insumidos en el producto, se convertirán en costo aplicable a ingresos, como por ejemplo los gastos efectuados en la compra de materias primas, en sueldos y jornales, en comunicaciones y demás gastos destinados a la producción.

El costo, por su parte, es el consumo de bienes económicos, factores de la producción ya adquiridos —gastos—, que se opera en el proceso productivo o distributivo. Cuando se adquieren bienes de uso, materias primas, cuando se contratan seguros, se incurre en gastos de organización, se pagan gastos por adelantado, etc.; todos ellos no son en sí mismos costos, sino que constituyen gastos activables que se convertirán en costos con posterioridad, gradualmente, al utilizarse o consumirse las materias primas en el proceso productivo, al depreciar las maquinarias y cargar la cuota parte correspondiente a la producción, cuando se amortizan los cargos diferidos o cuando se aplican los gastos anticipados al proceso.

Pero cabe señalar, como se indicó, que se considerará costo de producción inventariable cuando el consumo de un gasto de capital o de un gasto correlativo a ingresos sea insumido por el producto, ya que, caso contrario, se estará en presencia de un consumo del período cancelable por ganancias y pérdidas.

Efectuada la aclaración precedente, pasaremos a ocuparnos del ordenamiento de los costos por clases. Estos pueden clasificarse:

- En relación con los desembolsos que los originan.
- En relación con la índole de los bienes que lo componen.
- En relación con el tiempo en que se determinan.
- En relación con el grado de control.
- En relación con el tipo de industria.
- En relación con el fin que persiguen.

### **3.1. EN RELACION CON LOS DESEMBOLSOS QUE LOS ORIGINAN**

De acuerdo con este criterio, los costos se agrupan según el período de contabilidad a que se refieren o consumen.

Como se manifestó, el costo de producción se verifica por el consumo, en el proceso productivo, de bienes o servicios ya adquiridos que se insumen en el producto

elaborado. Ello supone que los desembolsos representativos de los gastos pueden tener o no coincidencia con el consumo propiamente dicho. Algunos bienes o servicios se consumirán en el mismo período de contabilidad en que fueron adquiridos, mientras que otros lo serán en períodos anteriores o posteriores.

Así como la compra de una maquinaria ocurrida en el pasado representó en dicha ocasión un gasto y su correspondiente desembolso por el importe total de la misma, en los períodos posteriores la inversión original se transforma en costo a medida que el proceso productivo va utilizando o consumiendo parte de la vida útil asignada al bien. El cargo por depreciación —consumo—, que representa una parte proporcional del costo de la maquinaria, se va imputando a los productos al tiempo que va operándose el proceso productivo.

De la misma manera, un costo presente puede representar un desembolso futuro, como es el caso de llegar al fin del período de costos y que éste no coincida con la fecha de pago de la nómina del personal. El pago a los operarios se realizará en los días inmediatos posteriores, en tanto que el costo se incurrió —consumo por el proceso— en fecha anterior.

En otros casos, desembolso, gasto y costo pueden ser simultáneos, como cuando se adquieren pequeños materiales, de los que no hay stock, y se consumen de inmediato.

La práctica corriente de dividir la vida de las empresas en períodos contables o ejercicios, y obtener estados financieros y de resultados, impone diferenciar los gastos que se deben cargar como costos del período corriente de los que han de ser diferidos para períodos futuros. No debe olvidarse que la contabilidad, y especialmente la de costos, se rige por el principio de apareamiento de costos, a ingresos, lo que supone inevitablemente imputar a los ingresos de cada período los costos correspondientes.

En tal orden de ideas los costos, en relación con los desembolsos, o más precisamente, en relación con el período en que se produce el consumo, se clasifican en: costos cuyo desembolso correspondiente se efectúa en el período, costos cuyo desembolso fue realizado en períodos anteriores y costos cuyo desembolso tendrá lugar en períodos futuros.

Los primeros constituyen costos del mismo período en el cual el desembolso tuvo lugar. Es decir que el gasto, que ha ocasionado el pertinente desembolso, se consume en el mismo ejercicio de cómputo, como, por ejemplo, la energía comprada a terceros.

Los segundos, o costos cuyo desembolso se realizó en períodos anteriores, son aquellos cuyo consumo se verifica en período posterior al de adquisición y que, por tal motivo, se procede a la activación del gasto en ocasión del desembolso en espera de ser asignados al costo de producción, circunstancia que ocurrirá al pasar a fábrica y ser consumidos por el proceso. Estas partidas, que constituyen rubros del activo, se difieren hasta el ejercicio en que su uso o consumo tenga lugar, como por ejem-

plo, las existencias de materias primas, las maquinarias, las instalaciones y demás bienes de uso, los gastos de puesta en marcha, los gastos anticipados, etcétera.

Finalmente, por costos cuyo desembolso tendrá lugar en períodos futuros se entiende a las sumas devengadas en el período de cómputo de costos pero cuyo resultado habrá de realizarse en fecha inmediata posterior. Tal es el caso de los salarios del personal de fábrica (el consumo o el costo se produce a medida que van devengándose los jornales que se aplican a la producción en proceso, en tanto que el desembolso se realizará en fecha posterior).

De todo ello se deduce que el costo de producción del ejercicio tiene como fuente de origen:

- a) Los desembolsos del período, representados por gastos adquiridos en él y consumidos dentro del mismo ejercicio.
- b) La parte adecuada de los gastos, cuyos desembolsos se han producido en períodos anteriores o se producirán en períodos posteriores, que se consumen o utilizan en el presente ejercicio, tales como las materias primas adquiridas en el pasado con destino a fabricación, la depreciación del equipo industrial, la amortización de los cargos diferidos, la mano de obra devengada al cierre del período, etcétera.

### **3.2. EN RELACION CON LA INDOLE DE LOS BIENES QUE LO COMPONEN**

Según esta clasificación, los costos se agrupan de acuerdo con su naturaleza o condición en varios conceptos que pueden ordenarse de la siguiente manera:

- En cuanto a la función a que se destinan.
- En cuanto a la condición objetiva de los bienes o servicios adquiridos.
- En cuanto a la forma en que se cargan al producto o departamento.
- En cuanto a su grado de variabilidad.

#### **En cuanto a la función a que se destinan**

Esta es una importante clasificación de los costos basada en la función o en la actividad que los mismos cumplen. La determinación de los costos funcionales proporciona valiosa información para conocer el costo de la operación de cada una de las funciones a que se hallan destinados, medirla con los presupuestos, analizar el grado de eficiencia de operación de los responsables al frente de cada segmento de la empresa e informar a la dirección con respecto a las variaciones que ocurran.

Los costos agrupados por función constituyen uno de los procedimientos más eficaces para controlarlos y reducirlos. Los integran una serie de partidas agrupadas

por funciones, cuya misión es la de posibilitar el análisis de la manera en que cada una de ellas se comporta, pero, a la vez, sin perder de vista el agrupamiento objetivo o la naturaleza de los costos.

En cuanto a su función, los costos se dividen en costos de producción, de distribución, de financiación y de administración general.

Los costos de la función productiva comprenden todas las fases que se hallan vinculadas con el proceso de elaboración, desde el momento en que se adquieren los materiales hasta que los productos terminados salen de fábrica. Generalmente, y según el tipo de organización, abarcan planeamiento y control de la producción, compras, almacenamiento de materias primas, producción y servicios de fábrica. Cada una de estas funciones puede, a su vez, dividirse en otras subfunciones frente a las que se hallan otros tantos responsables.

Los costos de distribución incluyen todas las operaciones que se realizan desde el momento en que el producto es puesto en el depósito de artículos terminados, en condiciones de ser vendido, hasta el momento de su entrega a los compradores. Comprende los costos para efectuar las ventas y entregarlas a los clientes, abarcando la promoción y el mantenimiento de mercados.

En el campo de los costos de distribución no existe, como en el área de la producción, una unidad en torno de la cual se proceda a acumular contablemente los costos; por el contrario, la técnica consiste en recopilarlos y analizarlos por cada función, en vez de efectuar la contabilización y la apropiación sistemática y rutinaria que se efectúa en aquella. Mediante ella y con la ayuda de procedimientos auxiliares de cómputo se determinan costos por regiones de venta, por productos y/o líneas de productos, por canales de distribución, por magnitud de los pedidos, por tipos de clientes, etc.; a la vez, es necesario que simultáneamente se recopilen datos referidos a unidades de peso, cantidad y número de productos vendidos, tales como importes de las ventas de cada producto, número de pedidos clasificados por regiones de venta, cantidad de facturas emitidas, ventas por clases de clientes, kilómetros recorridos por los viajantes, etc. De esta manera, relacionando los costos clasificados de la forma indicada con las cantidades de medición adecuadas, se obtienen costos de distribución por unidad.

Los costos de distribución más comunes son:

- De realización de ventas.
- De propaganda y promoción.
- De depósito.
- De transporte.
- De crédito y cobranza.

Existen autores, con criterio más amplio, que consideran parte de la función distribución a los costos financieros y de administración central; otros, en cambio, cuyo criterio compartimos, consideran que estas dos últimas son funciones de servi-

cio que contribuyen a las dos actividades principales de la empresa: la producción y la distribución propiamente dicha, considerándolas como funciones perfectamente diferenciadas.

Los costos de financiación comprenden las actividades destinadas a proveer el capital necesario para el mejor desarrollo de todas las operaciones de la firma. La gestión financiera interviene no sólo en la obtención de créditos, sino que se encarga de la administración de los recursos financieros, cuidando que la estructura del capital operativo sea la adecuada para la maximización de los beneficios y que las inversiones se realicen dentro del marco del menor costo. Son rubros contables de esta función los intereses a acreedores comunes, intereses por operaciones con garantía real, intereses por pago de impuestos, costos de créditos y de cobranza, cuando la política de créditos no depende del departamento comercial, la política de descuento, los incobrables, etcétera.

Los costos de administración comprenden las funciones de dirección, planeamiento y gestión general de la empresa.

### **En cuanto a la condición objetiva de bienes y servicios adquiridos**

En esta clasificación se tienen en consideración los elementos estructurales que componen el costo de fabricación: materias primas, mano de obra y costos indirectos de fabricación.

Las materias primas, primer elemento del costo, generalmente representan el punto de partida de la actividad industrial por constituir los bienes que se someten al proceso de transformación. Las materias primas o los materiales, previamente adquiridos y almacenados, se convierten en costo a medida que van saliendo del almacén para ser consumidas por el proceso en la fábrica. Esta utilización o consumo del material y su incorporación en el producto en elaboración pueden realizarse de dos maneras diferentes:

- a) Identificándose el material consumido con el producto en que se emplea.
- b) No estableciéndose tal identificación entre los materiales usados o consumidos y el producto.

En el primer caso se está en presencia del material directo y en el segundo, se lo considera indirecto respecto del producto. Así, por ejemplo, cuando se solicita al almacén de materias primas una cierta cantidad de madera para fabricar una partida determinada de mesas, que se hallan perfectamente identificadas, en cuanto a sus dimensiones y demás características, por una orden de producción, se dice que el material se usa directamente en el producto en fabricación, en este caso, las mesas de madera. Si, en cambio, se requiere del almacén cola para el encolado de ciertas partes de esas mesas, como también para ser destinada a otros productos, que a su vez se hallan identificados por respectivas órdenes de producción, la salida de este mate-

rial no se halla identificada con ninguna orden de producción en particular, sino que su uso es de carácter general, razón por la que se lo considera material indirecto.

El elemento distintivo de la condición de directo o indirecto del material gira, por lo tanto, en torno de la posibilidad de identificación o falta de identificación entre el mismo y los productos en fabricación. En consecuencia, será directo el material que se identifica y se emplea en la fabricación de un solo producto o lote de productos semejantes que integran una orden específica de producción, y será indirecto el material que se emplea en beneficio de más de un tipo de productos o de varios lotes de productos integrantes de distintas órdenes de fabricación. En este último caso deberá ser asignado entre todas ellas, mediante ciertas bases de aplicación que indiquen, de la mejor manera posible, el grado en que dicho material ha beneficiado a cada uno de los productos en que se utilizó.

El ideal sería que todos los materiales al salir del almacén se identifiquen con una orden específica que cubra productos en proceso; esto no siempre es posible, y a pesar de ser factible, a veces no resulta conveniente ni práctico hacerlo así. Pero de todas maneras, no debe confundirse la condición de directo con la posibilidad o la conveniencia de considerarlo como tal.

En referencia a la cola utilizada por la carpintería, su carácter de material indirecto no proviene de una absoluta imposibilidad natural de identificación, sino de la inconveniencia práctica de hacerlo, ya que para ello sería necesario un estudio técnico para determinar la cantidad de material que llevarán las mesas, realizar el pedido al almacén por esa misma cantidad, devolver el material sobrante o efectuar un nuevo pedido por el faltante, todo lo cual necesitará ser documentado para provocar los registros correspondientes en las fichas de inventario del registro del almacén, en el informe diario de consumo de materiales, en el inventario permanente por cantidades y valores, y su asiento en la hoja de costo de la orden de fabricación a que se destinó. Toda esta rutina representa un costo que a veces no resulta económico efectuar, dado el reducido valor material.

Establecida la distinción entre materias primas directas y materiales indirectos, se impone precisar que el primer elemento del costo de producción está constituido exclusivamente por las primeras, y que los segundos forman parte de ese conjunto de conceptos de índole muy variada que se conoce con el nombre de costos indirectos de fabricación.

La mano de obra representa el factor humano que interviene en la producción y está formada por los salarios y demás prestaciones devengadas por todo el personal que trabaja en la fabricación.

De igual manera que la materia prima, la mano de obra también se clasifica en directa e indirecta. De ambas, sólo la primera forma el segundo elemento del costo industrial y la indirecta integra el tercero, que hemos denominado costos indirectos de fabricación.

La mano de obra directa está constituida por los salarios correspondientes al personal cuya actividad puede identificarse o se vincula directamente con la producción de partidas o lotes específicos de productos, mientras que la indirecta se compone de los sueldos y salarios del personal cuyo trabajo, por imposibilidad material o inconveniencia práctica, no se relaciona ni se identifica con la producción de partidas específicas de productos.

De esta manera, el salario del operario que trabaja haciendo las mesas constituye un ejemplo de mano de obra directa, debido a que su trabajo puede identificarse con la fabricación de ese producto en particular cubierto por una orden de producción específica. En cambio, el trabajo del ingeniero de fábrica, el de su secretaria, el del personal encargado de tomar los tiempos de producción de cada orden, el de los peones de limpieza, el del personal de la sección planeamiento y control de la producción, el de la oficina de compras de materiales, el del almacén, etc., representan ejemplos de mano de obra indirecta en virtud de existir imposibilidad de vincular cada una de estas actividades con operaciones directas u órdenes de fabricación de partidas específicas de productos; el trabajo que ejecutan es de carácter general para toda la fabricación. Estas partidas se imputan a costos indirectos de fabricación.

La suma de los dos primeros elementos integrantes del costo de fabricación, las materias primas directas y la mano de obra directa, forman el costo primo.

Los costos comunes de fabricación o costos indirectos de fabricación constituyen el tercer elemento estructural del costo de producción, hallándose formado por un conjunto de partidas que son aplicables a un período y que no corresponden a los elementos integrantes del costo primo. Este tipo de costos no puede identificarse con ninguna orden de producción específica, sino que beneficia a todo el conjunto de la producción.

La empresa industrial es una organización compleja que incurre constantemente en desembolsos. Ya se ha visto cómo éstos constituyen gastos que se convierten en costos a medida que son consumidos por el proceso y cómo sólo dos grupos de estos consumos se pueden identificar plenamente con los productos en elaboración.

El resto de los costos, tales como el alquiler del edificio de la planta, los impuestos sobre los inmuebles propiedad de la firma, los seguros sobre los bienes de uso, la calefacción, el consumo de agua, las comunicaciones, los materiales indirectos, los salarios del personal ocupado en tareas indirectas, la depreciación de maquinarias, edificios, herramientas, etc., constituyen partidas que han quedado excluidas del costo primo; es preciso incorporarlas en el producto con el fin de obtener el costo completo de fabricación.

Todos estos conceptos, disímiles y heterogéneos, tienen una característica común dada por su condición de indirectos con respecto a los productos. La técnica de costos ha hallado la forma de aplicarlos a estos últimos a medida que van procesándose en fábrica.

Si bien es cierto que todos los conceptos agrupados bajo la denominación de costos indirectos de fabricación no son individualizables con determinada orden de producción, en una empresa organizada en departamentos algunos de ellos pueden ser directos de los departamentos por tener su origen en ellos y beneficiarlos directamente. En este caso son costos indirectos del producto pero directos del departamento y se aplican a la producción a medida que se procesan en cada uno de éstos.

Finalmente, en materia de costos indirectos de fabricación, la clasificación objetiva exige mantenerlos ordenados por su naturaleza o tipo de costos en el mayor auxiliar respectivo, como única manera de conocer la cuantía de cada costo, poder controlarlos y obtener información para la preparación de presupuestos.

### **En cuanto a la forma en que se cargan al producto o departamento**

La forma en que se cargan los costos al producto, departamento o proceso tiene por propósito señalar cómo, de acuerdo con la naturaleza del cargo, se pueden lograr costos más exactos.

En cuanto al producto, son costos directos aquellos que se pueden identificar como realizados a cuenta o en beneficio de una orden de producción en particular, en tanto que los indirectos son los que provienen de la operatoria general de la empresa beneficiando a todos los productos o procesos y sin constituir, por definición, cargo directo a ningún trabajo específico; se aplican al producto mediante procedimientos de prorrateo.

Pero es importante señalar que la vinculación del costo con el producto no constituye en todos los casos la razón determinante del carácter directo o indirecto de aquél. En una empresa dividida en departamentos también se distinguen estos dos costos, los que constituyen una carga directa de los departamentos o centros y los costos de asignación directa. Algunos de los costos indirectos de fabricación, que son indirectos por naturaleza con respecto al producto, pueden ser directos de algunos departamentos individualmente considerados, y, por lo tanto, cargarse a ellos sin necesidad de prorrateo previo. De tal manera, estos costos —unidos al resto de las partidas indirectas que conforman el costo total de operación del departamento—, que se van imputando al producto a medida que pasan por el departamento, son directos para éste e indirectos para el producto.

La mano de obra especializada, por ejemplo, que es un elemento directo del costo para una orden específica que cubre la fabricación de cierto producto, puede convertirse también en costo indirecto para éste en el caso de una fábrica departamentalizada. En efecto, los sueldos del personal especializado que atiende las máquinas de la sección bruñido de cilindros, en un establecimiento de rectificación de motores, constituyen cargos directos de este departamento y se van aplicando a las distintas órdenes, con los otros costos de operación, a medida que se procesan en dicha sección.

La razón principal de esta distinción radica en la circunstancia de que cuanto mayor sea la posibilidad de cargar más costos de manera directa a las órdenes de producción y a los departamentos o centros, mayor será la exactitud de los costos finales. Como el cargo por los costos indirectos se hace mediante la aplicación de procedimientos más o menos arbitrarios, menor será la exactitud del costo total y del unitario cuanto mayor sea el número de partidas que se traten como indirectas.

La clasificación de estos costos depende fundamentalmente de la unidad que se adopte como base de acumulación. Cuando la unidad de acumulación sea el producto, la aplicación dependerá de la relación recíproca que existe entre costo y producto; cuando los costos se acumulen por departamentos, la aplicación habrá de depender de la correlación entre el costo y el departamento o proceso.

Los elementos del costo, según el criterio de directos o indirectos, se agrupan en el siguiente cuadro:

<b>Materias primas</b>	<b>Directa</b>	Es la que se utiliza o consume en la elaboración de un producto particular o lote, o grupo de productos similares, y que puede ser medida y cargada en forma directa a cada orden de producción; se identifica físicamente con el producto.
	<b>Indirecta</b>	Es aquella que, si bien es necesaria para la fabricación, se usa o consume por todo el proceso, de manera tal que la cantidad empleada no se puede medir ni cargar directamente al producto o al lote. Estos materiales, aunque necesarios para la producción, no se incorporan físicamente en los productos, sino que forman parte de los costos indirectos de fabricación.
<b>Mano de obra</b>	<b>Directa</b>	Es la que se aplica directamente al material para cambiar su forma y naturaleza, cargándose a la orden de producción. En casos de empresas departamentalizadas, es la que se origina en el departamento como afectada a tareas de producción propiamente dichas. En este caso, es mano de obra directa del departamento.
	<b>Indirecta</b>	Es la que no se aplica directamente al material, sino que forma parte de los costos indirectos de fabricación, aplicándose a los productos sobre la base de procedimientos de prorrateo en unión de los otros costos indirectos.
<b>Costos indirectos de fabricación</b>	<b>Directos</b>	Son los que se originan en los departamentos o centros de producción y benefician directamente a ellos. No existen costos indirectos de fabricación directos respecto del producto.
	<b>Indirectos</b>	Constituyen una masa de costos formada por una serie de partidas de naturaleza diversa que se incurren en beneficio de todo el proceso de producción en general y de ninguna orden de fabricación, departamento o proceso en particular. Se aplican a los productos o se asignan a los departamentos, mediante el empleo de bases o índices de distribución que reflejen la manera en que cada uno de ellos usa o se beneficia con estos costos.

### En cuanto a su grado de variabilidad

Esta clasificación se halla fundamentada en el grado de regularidad o concurrencia del costo, resultando importante para la realización de estudios de planificación y control de operaciones y para la toma de decisiones por la dirección.

Ciertos costos tienen el carácter de constantes, ocurren periódicamente sin tener en cuenta el volumen de producción o el grado de actividad de la empresa, mientras que otros tienden a variar directamente o casi directamente, en relación con los cambios en el volumen. Todavía existe un tercer grupo de costos que es en parte variable y en parte, fijo. Sobre la base de ello, atendiendo a su condición de variabilidad, los costos se clasifican en fijos, variables, semivARIABLES y semifijos.

Son costos fijos aquellos cuyo importe total no se ve influido por los cambios en el volumen de actividad, siempre que éste se mantenga dentro de los límites de capacidad de la planta para el cual se programó. Como se basan en el criterio que la producción, pueden desarrollarse utilizando el equipo y la organización existentes; este tipo de costos se considera en función del tiempo, prescindiendo de la actividad. Se los llama, también, costos del período, de estructura o de capacidad, porque representan la capacidad existente para producir y vender. Algunos son fijos por naturaleza y otros son programados por la facultad discrecional de la gerencia.

Los costos fijos se clasifican en costos en estado de paro y en costos de preparación de la producción. Los costos en estado de paro son aquellos en los que siempre e invariablemente se incurre, aun en el supuesto de suspender temporariamente la producción, como por ejemplo el alquiler de los edificios, los impuestos sobre los inmuebles propiedad de la misma, etcétera.

Al realizar estudios especiales para tomar decisiones, es común distinguir, en este tipo de costos —en estado de paro—, los costos vivos fijos y los costos extinguidos fijos. Los primeros son los que han provocado desembolsos previos en el ejercicio, tales como el interés de operaciones de préstamo con garantía real, los impuestos sobre la propiedad inmueble, los seguros de incendio sobre la planta, los alquileres, etc. Los costos extinguidos fijos son los que han significado una salida de dinero en períodos anteriores para la adquisición de elementos que son usados en varios períodos posteriores al de su compra. No implican desembolsos en el ejercicio; se trata, de acuerdo con la terminología empleada, de gastos que se hallan activados aún no totalmente derivados, por ejemplo, los bienes de uso.

En los casos de escasez de trabajo, la firma puede operar transitoriamente sin cubrir los costos extinguidos fijos, pero, desde luego, cubriendo los costos vivos fijos con ingresos corrientes. Esta situación no podrá prolongarse, ya que, de mantenerse, no se recuperaría la inversión en activos inmovilizados.

Son costos de preparación de la producción aquellos en los que normalmente se incurre para dejar a la empresa en condiciones de comenzar las operaciones de fabricación, como, por ejemplo, los costos preliminares y de preparación de la producción,

que en algunos establecimientos, cuando se cambian los modelos de productos o se inician otros nuevos, suelen ser de importancia.

Los costos variables son los que cambian con las alteraciones del volumen de producción; es decir, son aquellos cuya magnitud cambia en relación directa con el grado de actividad de la empresa. Se los llama costos de actividad por hallarse íntimamente relacionados con esta última; por ejemplo, las materias primas directas, la mano de obra directa, los impuestos sobre producción, fuerza motriz, combustibles, etcétera.

Considerando la manera como varían en relación con el volumen de producción, los costos pueden ser:

- **Proporcionales:** varían exactamente en la misma cuantía en que lo hace el volumen.
- **Progresivos:** aumentan más que proporcionalmente al volumen.
- **Degresivos:** fluctúan en menor proporción que las alteraciones el volumen.
- **Regresivos:** fluctúan en sentido contrario al volumen, es decir, disminuyen al aumentar el volumen, y viceversa, aumentan en caso de disminuir la producción.

Los costos semivariabes y semifijos, son los que, dentro de ciertos intervalos de la actividad o el volumen, se comportan con las características de un costo fijo, pero que, a la vez, sufren cierta alteración si el grado de actividad fluctúa. Estos tipos de costos son consecuencia de la indivisibilidad de algunos de los factores variables; por ejemplo, el tomador de tiempos, en un sistema de costos por órdenes específicas, tiene cierta capacidad de trabajo para atender hasta una determinada cantidad de movimientos de órdenes en proceso en fábrica, pero si la producción aumenta será necesario contar con un segundo tomador de tiempos, cuya capacidad se hallará colmada recién cuando la producción la sobrepase; en tanto, parte de la misma se hallará desaprovechada.

En este tipo de costos se pueden distinguir:

- **Los costos reversibles:** son los que varían por saltos, tanto al aumentar como al disminuir el volumen.
- **Los costos irreversibles:** son aquellos que varían por saltos al aumentar el volumen de producción, pero que no vuelven a reducirse cuando este último experimenta un descenso.

### 3.3. EN RELACION CON EL TIEMPO EN QUE SE DETERMINAN

Considerando el momento en que se obtienen o determinan, los costos contables se dividen en históricos y predeterminados.

El procedimiento de acumulación del costo histórico, resultante o efectivo, es aquel que registra, clasifica y resume las partidas de los costos en el momento en que se van produciendo y que, a su vez, permite la obtención de los costos totales y unitarios una vez que se han realizado todas las operaciones relacionadas con la producción.

Estos costos son los realmente incurridos; recién puede conocerse al finalizar el período de cómputo, generalmente a fin de mes, ya que por sus características requieren que todas las operaciones se hallen contabilizadas para poder atribuir todos los costos a los diferentes productos.

Las críticas más importantes que se hacen a este sistema de costos pueden resumirse en las tres siguientes:

- a) La información que proporciona se refiere a hechos pasados, conocidos después de operado el cierre del período mensual, pudiendo ser demasiado tarde para corregir las situaciones anormales que pudieran ser advertidas.
- b) No proporciona ninguna unidad de medida, pues sólo se llega a conocer cuantitativamente los costos y si éstos son mayores, menores o iguales a los del período o períodos anteriores.
- c) Provee costos fluctuantes, es decir, no normales.

Su ventaja reside en representar los costos realmente incurridos en trabajos concretos o para toda la producción realizada en un período determinado.

La dirección necesita otra información más analítica que, además de permitirle el conocimiento en profundidad de todo lo importante sucede en la firma, le posibilite tomar medidas de ajuste mientras se van produciendo los errores. La observación de los costos históricos y su comparación con medidas tipo o de eficiencia pondrán de manifiesto las circunstancias apuntadas.

Los inconvenientes de los costos históricos dieron lugar a la aparición de los predeterminados. Estos son estimaciones de costos, realizadas antes de la iniciación de los procesos o tareas de fabricación, tomando como base para ello condiciones específicas de funcionamiento de la planta.

Las cifras de costos que así se logran no poseen la exactitud de los costos históricos, pero, en cambio, tienen a su favor la economía en la rutina administrativa la posibilidad de conocerlos con anticipación y, fundamentalmente, en los casos de los estándar, su utilización como instrumento para controlar la eficiencia de operación.

Los costos predeterminados se clasifican en presupuestos o estimados y en estándar o normales.

El costo presupuesto o estimado consiste en el cálculo de los materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación antes de la iniciación de las tareas de producción, con el objeto de pronosticar el verdadero costo. Una vez realizado el trabajo y contabilizados los costos efectivos o históricos y los presupuestos o estimados,

se procede a compararlos a fin de corregir las diferencias que se produzcan entre las estimaciones y los costos resultantes. Es decir, y en esto radica la característica saliente del sistema, los costos que fueron estimados se ajustan a los costos efectivos una vez que éstos se han obtenido. Este ajuste permitirá llevar los costos estimados a la cifra representativa de los realmente incurridos y corregir la cédula, base de las estimaciones unitarias del costo, con el propósito de conservarla como antecedente para otras estimaciones futuras.

El mecanismo de comparación trae aparejada la determinación de las variaciones que inevitablemente se producirán en la cuenta producción en proceso. Esta se debita por las partidas de costos realmente incurridas y se acredita por el costo estimado de la producción que se terminó, constituyendo la diferencia, una vez separado el inventario de la producción sin terminar, la variación que ajustará los costos estimados a los realmente incurridos.

Los costos estimados constituyen una tentativa para predeterminar los costos efectivos, hallándose sujetos a constantes modificaciones a medida que se comparan con estos últimos. No sirven como elemento para el control de costos.

Por el contrario, los costos estándar constituyen un método para determinar los verdaderos costos, sin influir en su cómputo los costos efectivos. Fundamentalmente, consisten en realizar estimaciones suponiendo condiciones reales y normales de funcionamiento de la fábrica en todos sus aspectos. Con este propósito se realizan estudios de las cantidades y los precios de las materias primas que demandarán los productos a fabricar; se analiza racionalmente la mano de obra para determinar, sobre la base del grado de eficiencia previsto, el tiempo que insumirán los trabajos, así como los costos indirectos de fabricación en que se incurrirá suponiendo condiciones normales de operatividad de cada una de las secciones en que se divide la planta.

El costo estándar representa un costo tipo que se considera el verdadero costo del producto, porque para calcularlo se suponen ciertas condiciones de eficiencia que son perfectamente alcanzables.

Como el costo estándar representa una medida básica a la que hay que llegar, es modificable solamente cuando las condiciones tenidas en cuenta al establecerlos han cambiado. Debe hallarse engranado con el sistema de costos históricos por órdenes específicas o por procesos continuos, consistiendo en un procedimiento completo de control y análisis de costos.

Suelen confundirse estos costos con los presupuestos o estimados, pero se hace notar que si bien todo estándar es una estimación, no toda estimación constituye un estándar. La diferencia entre ambos se halla en la finalidad que cada uno persigue:

- Los costos estimados se ajustan a los efectivos, en tanto que los estándares representan medidas de eficiencia a las que éstos deben ajustarse.
- Las variaciones entre los costos estimados y efectivos modifican las estimaciones, mientras que en los estándares exteriorizan ineficiencias, errores y desperdicios que deben analizarse y corregirse, pero que de manera alguna modifican los estándares que han sido establecidos mediante estudios previos de racionalización industrial y eficientes condiciones de funcionamiento de la planta.

### **3,4. EN RELACION CON EL GRADO DE CONTROL**

Este aspecto de los costos se halla vinculado con los centros de responsabilidad; su objeto es considerar la acción del encargado en cuanto al tipo de costos sobre el que puede ejercer influencia.

Un centro de responsabilidad es una unidad de la empresa a cuyo frente se halla una persona encargada de realizar alguna función específica de la manera más eficiente. La recolección de datos por parte de estas unidades brinda la oportunidad de ejercer control sobre los costos en los cuales puede influir el responsable.

De esta manera, en cuanto a la incumbencia de cada encargado, los costos se pueden dividir en controlables y no controlables.

Los costos controlables son aquellos sobre los cuales el responsable del centro tiene incumbencia directa, ejerciendo un significativo grado de influencia, de manera que su magnitud pueda incrementarse o reducirse por su decisión.

Esto impone distinguir entre estos costos y los directos. Los últimos son los que se asignan directamente al centro en vez de ser asignados por distribución. Para el producto, son costos directos la materia prima directa y la mano de obra directa. Para

el centro, los costos directos están formados por aquellos costos indirectos de fabricación que se imputan o asignan directamente a él. Pero los costos controlables no están formados por todos los costos directos del centro, sino tan sólo por aquellos sobre los cuales el responsable puede influir. La depreciación de las maquinarias que tiene instaladas un centro o departamento constituye un costo directo del mismo, pero no es un costo controlable, porque tanto el precio de adquisición del equipo como la vida útil que se le asignó escapan de las facultades y responsabilidades del encargado de aquél.

De la misma manera, un costo asignado por distribución no es controlable, ya que el responsable del centro receptor del cargo no tiene influencia en cuanto a la posibilidad del control de los costos que provienen de otros centros o departamentos.

Los costos no controlables, por su parte, son los que no pueden aumentarse o reducirse por decisión de los responsables de los centros, por ser la consecuencia de inversiones, compromisos u obligaciones que se hallan fuera de su competencia. Por lo general, dependen de un nivel jerárquico superior, o bien, constituyen costos que son asignados por distribución de otros centros, en los cuales el responsable no ha tenido ningún tipo de participación.

### 3.5. EN RELACION CON EL TIPO DE INDUSTRIA

Las industrias se pueden dividir en dos grandes tipos: las que realizan las operaciones de fabricación sobre la base de pedidos de clientes y las de fabricación continua. Cada una de ellas, que se diferencia por sus características singulares, exige procedimientos distintos para recopilar los elementos de los costos de los productos en fabricación y obtener su medida unitaria.

Según el tipo de industria, los sistemas empleados para la obtención de los costos pueden ser por órdenes específicas y por procesos.

Las industrias que operan sobre la base de pedidos especiales o encargo se caracterizan por ser de producción interrumpida, lotificada o diversificada, respondiendo a órdenes o instrucciones concretas para producir uno o varios artículos. Para el registro y el control de cada partida se necesita la emisión de una orden de producción al efecto. En la planta, en un momento cualquiera, existirá variedad de productos diferentes en fabricación.

Las órdenes de producción tienen por finalidad ordenar la producción e indicar con detalle los productos a realizar, a la vez que reunir los componentes del costo de cada producto o lote, perteneciente a cada orden, en una hoja de recopilación de costos al efecto. De esta forma, el total de las hojas de costo, correspondientes a las distintas órdenes que se hallan en proceso, forman un mayor auxiliar cuyo total será controlado por la cuenta de producción en proceso del mayor principal.

La razón fundamental para el empleo de este sistema radica en que, al ser tan grande la diferencia que existe entre los distintos trabajos en proceso, se requieren distintas acumulaciones para conocer los costos de cada uno de ellos, resultando, además, imposible promediar los costos de varios lotes en fabricación.

En las industrias de proceso continuo, la producción no es diversificada ni se halla expuesta a las interrupciones que caracterizan a la que opera por órdenes específicas. Por el contrario, el proceso productivo se desarrolla en masa, de manera continua e ininterrumpida, mediante el flujo constante de materias primas en una razón de continuidad permanente. En este tipo de industrias, las tareas son similares y repetitivas, y el volumen de producción se halla compuesto por gran cantidad de unidades del mismo tipo.

A diferencia del primer sistema, en el que se lleva una hoja de costos por cada producto o lote de productos similares, en la contabilidad de costos por procesos los costos del material, mano de obra y costos indirectos de fabricación se van acumulando sistemáticamente en una única hoja de costos, que se lleva para un período dado, generalmente un mes.

Otra de las diferencias sustanciales entre uno y otro sistema está dada por la circunstancia de que en el primero los costos se acumulan por productos o lotes y en el segundo la acumulación se realiza por períodos, y dentro de éstos, por etapas componentes del proceso de fabricación.

### 3.6. EN RELACION CON EL FIN QUE PERSIGUEN

Según el objetivo o la finalidad manifiesta por la cual se obtienen, los costos pueden clasificarse en aquellos que se destinan al costeo de productos —asignación de costos a las unidades producidas con el propósito de proceder a la valuación más exacta de los inventarios y, consiguientemente, de los resultados— y en aquellos otros que se emplean con fines de dirección, con la intención de mantenerla informada y poder verificar si se adecuan a los objetivos y planes propuestos.

Los costos para costeo de productos —valuación de inventarios y determinación de resultados—, vistos en páginas anteriores, se dividen, a su vez, en inventariables y no inventariables. Los primeros son los que se trasladan a períodos futuros como activos, asociándose directamente a la producción a medida que sus elementos integrantes —considerados gastos hasta ese momento— se consumen en el proceso. Integran los rubros de producción en proceso primero, y después pasan a ser productos elaborados en espera de ser vendidos, ocasión en que se transforman en el costo de las ventas.

Estos gastos, como las materias primas, la mano de obra, los seguros a deventar, el costo de puesta en marcha, etc., se transforman en activo al efectuarse el desembolso mediante el cual se adquieren, para pasar luego a constituir otro activo al entrar en el proceso de transformación.

Los gastos no inventariables se aplican al período financiero corriente con cargo a rubros cancelables contra la cuenta de resultados, como los gastos de administración central, gastos de realización de ventas, gastos financieros, etc. Constituyen partidas cuyo traslado a próximos ejercicios no es razonable porque no son asignables a beneficios futuros, correspondiendo considerarlos cargos del ejercicio.

Por su parte, los costos para fines de dirección son los que se conocen con el nombre de costos para planeamiento y control. Este concepto comprende y se vale de los costos y su variación con el grado de volumen, los costos controlables y no controlables, y los costos para control de operaciones.

En general, este tipo de costos proporciona información suficiente para comprobar si los recursos con que cuenta la organización se aplican efectiva y eficientemente al logro de los planes trazados y de los objetivos propuestos por la dirección. Este procedimiento comprende tres etapas diferentes: el planeamiento, la ejecución y la comprobación entre una y otra.

Toda decisión administrativa implica seleccionar previamente entre varias alternativas, y los costos juegan un papel importante en el desarrollo de cada una de éstas. Cuando los valores cuantitativos pueden asignarse en cada alternativa en juego, la dirección cuenta con una información valiosa para decidir razonablemente acerca de la que mejor responde a los intereses de la firma.

El planeamiento es el proceso por el cual se decide qué acción se efectuará en el futuro. No sólo debe tomarse como un procedimiento para evaluar proyecciones a corto y mediano plazo, sino también es el medio por el cual se coordina y controla la acción de los distintos responsables en el cumplimiento de las pautas previstas en el plan. Asimismo, sirve como herramienta para proyectar las distintas alternativas posibles que se ofrecen a la gerencia, calculando el efecto de cada una de ellas sobre los costos y los beneficios. La característica esencial de un plan es que requiere una decisión política administrativa respecto de la acción a desarrollarse en el futuro.

Los distintos problemas que debe resolver la dirección imponen consultar frecuentemente la información cuantitativa que pueden suministrar los registros de la contabilidad de costos. Pero no debe dejar de señalarse que, al ser uno de los objetivos básicos de esta última obtener costos unitarios para el costeo de productos, en cierta medida se ve dificultada la obtención de la información tal como surge de los libros, para ser empleada en el proceso de evaluación de las alternativas que exige la dirección.

Los costos para la toma de decisiones pueden ser los mismos que se extraen de los registros contables, o bien, éstos pueden servir de base para realizar elaboraciones posteriores con el propósito de convertirlos en antecedentes útiles para el fin que se persigue. Estas elaboraciones convierten los costos contables en costos técnicos económicos, pero la fuente primaria de información la constituye la contabilidad. Repitiendo un concepto expresado en páginas anteriores, puede afirmarse que existirán tantas configuraciones de costos como sean los propósitos que se persigan, pero siem-

pre será la contabilidad el origen de donde surgirán los datos cuantitativos referidos a los elementos que aquéllos requerirán. Las cifras de la contabilidad de costos no están preparadas para evaluar convenientemente las alternativas de una manera correcta con el fin propuesto al obtenerlas, pero proporcionan los elementos de juicio fundamentales para reelaborar las cifras y adecuar los informes destinados a satisfacerlas.

Existen varias figuras de costos para ser usadas por la dirección en el proceso de toma de decisiones. A manera de ejemplo se pueden citar las siguientes:

#### **COSTEO DIRECTO**

Se ha visto cómo las materias primas y la mano de obra directas varían en estrecha relación con el grado de actividad y cómo los costos indirectos de fabricación participan de un doble carácter. Algunos son proporcionales al volumen, mientras que otros permanecen constantes a cualquier nivel de éste, siempre que se mantenga dentro de los límites de la capacidad de planta que se tuvo en cuenta al presupuestarlo.

Estas características de variabilidad y fijeza son las que aprovechan los métodos de obtención de costo por absorción y costo directo o variable.

En el sistema de costos por absorción, completo o tradicional, todos los elementos variables y fijos componen el costo de fabricación e integran, por lo tanto, el costo inventariable del producto. De esta manera, el costo del artículo fabricado se halla formado por el costo primo más todos los costos indirectos de fabricación que le son aplicados mediante algunos procedimientos de prorrateo propios de la contabilidad de costos.

Con el nombre de costeo directo o variable se distingue a otro método por el cual se imputa a los productos solamente los costos que varían en relación con el volumen, de manera que el valor de los inventarios y el costo de las ventas se forman únicamente con los costos variables de producción. Los costos indirectos de fabricación fijos se tratan como costos del período y se atribuyen a la cuenta de resultados, sea cual fuere el volumen de la producción realizada. Se los considera costos de capacidad por representar aquellos que son necesarios para mantener, durante un período, la estructura de la fábrica a cierto grado de capacidad productiva.

Un elemento importante para ser utilizado en la toma de ciertas decisiones, cuyas alternativas se pueden evaluar con la información que brinda el costeo directo, está dado por la "contribución marginal", que se determina por la diferencia entre el precio unitario de venta y los costos variables por unidad de producto, representando al excedente que es suficiente para atender los costos fijos y el margen del beneficio. Este margen bruto unitario multiplicado por el número de unidades que se proyecta vender da la contribución total, de la que se obtiene el resultado neto previa deducción de los costos fijos. El margen de contribución o contribución marginal posibilita estudios relacionados con la rentabilidad de cada producto, en tanto que la

contribución total permite comprobar el grado de absorción de los costos fijos por el volumen proyectado de producción y venta.

### **Costos futuros**

Son predeterminaciones de los costos que se espera habrán de regir en el futuro. Este tipo de costos, proyectado para dos años o más, constituye un elemento de juicio importante para determinados fines de la gerencia, especialmente para presupuestaciones relacionadas con proyectos de mejoras en la planta y el equipo. Se diferencian de los costos presupuestados o estimados y de los estándar, porque, de éstos, los primeros son estimaciones del costo resultante, mientras que los segundos son los que deberían ser los costos trabajando en ciertas condiciones de eficiencia, convirtiéndose así en los verdaderos costos.

Los costos futuros, en cambio, son los que se proyectan para períodos por venir; las proyecciones pueden preverse para plazos cortos, pero cuando se lo hace para períodos más largos se tropieza con imponderables de variado orden. Generalmente, los estudios sobre la tendencia de la economía y la relación porcentual de los costos históricos con respecto al estándar ideal pueden proporcionar elementos de juicio que, si bien no son suficientemente adecuados, constituyen una base para ser tenida en cuenta al realizar las proyecciones.

### **Costos incrementales**

Este tipo de costos, también llamados **diferenciales**, surgen cuando se estudian nuevos proyectos. Cualquier proyección que signifique un aumento o disminución del volumen físico de la producción impone considerar el mayor o el menor costo que ello importa. El incremento del costo total, consecuencia del aumento del volumen, constituye un costo diferencial; o bien, el costo diferencial está dado por el aumento que experimentará el costo total entre dos cifras del volumen de producción. Si se trata de un aumento de la actividad puede denominárselo costo incremental, pero si está proyectando una disminución en la actividad se denominan costos decrementales.

Constituyen costos anticipados utilizados en la faz de proyección y se refieren a alternativas en estudio. Aceptada una de éstas y llevada a la práctica, pueden compararse los costos diferenciales proyectados con los resultantes o efectivos.

Estos costos se utilizan al preparar presupuestos con el objeto de comparar distintas alternativas referidas a volúmenes de producción o de ventas, mezcla o combinación de productos, para el estudio del reemplazo de maquinarias y equipo, decisiones entre hacer o adquirir, para comparar métodos de producción, etcétera.

### Costos de oportunidad

Son los resultantes de una alternativa abandonada. Si se tienen dos alternativas y se opta por una de ellas, el costo de oportunidad estará dado por el de la alternativa dejada de lado. Es decir que al proyectar el costo de la alternativa aceptada deberá considerarse un cargo por el costo de oportunidad de la opción que se dejó de lado. Supóngase que a una empresa dedicada al embotellamiento de bebidas de producción propia, que tiene una línea de llenado que opera a menos de su capacidad productiva, se le ofrece la posibilidad de prestar el servicio de embotellamiento a terceros a razón de \$ 18 el cajón. La empresa estudia la posibilidad de expandir su propia producción. Al hacer la evaluación de esta última alternativa deberá incluir el costo de producción, proyectado un adicional de \$ 18 por cajón en concepto de costo de oportunidad, de manera que el rendimiento que se logre cubra dicho importe y deje un margen razonable.

### Costos imputados

Estos costos, figurativos o de cómputo como también se llaman, no son reconocidos como tales por la contabilidad. Esta trabaja sobre la base de partidas contractuales o efectivamente incurridas, y los costos imputados o figurativos no revisten este carácter. Generalmente se hallan representados por un cargo por el empleo de un factor cuyo uso no ha sido convenido contractualmente con el suministrador y se los llama imputados, figurativos o de cómputo, porque se los considera integrando cierto tipo de costos exclusivamente para decisiones mediante el agregado de ciertas partidas a los costos efectivos con el fin de obtener la figura de costos deseada.

El interés del capital en los costos es un tipo definido de costo imputado. La contabilidad reconoce el interés cuando realmente se devenga como consecuencia de una obligación, pero en materia de cierto tipo de proyectos de inversión es necesario considerar el efecto del costo capital propio a fin de tener en cuenta todos los aspectos que pueden influir en ella.

En tal sentido, se considera que todos los factores que intervienen deben ser convenientemente remunerados como única forma que se continúe, suministrando factores productivos por parte de sus propietarios. Al ser el capital un factor más, se impone considerar, desde un enfoque técnico-económico, su costo —dado por el interés— formando parte del costo total de un proyecto.

El rendimiento esperado, entonces, estará formado por el interés del capital sobre la inversión y el beneficio por el riesgo. El interés del capital invertido, o costo del capital, es un elemento que debe incluirse en los costos proyectados con el fin de propender a su recuperación, ya que los proyectos que demuestran un rendimiento inferior al interés del capital más el beneficio razonable que se espera obtener, no son rentables desde el punto de vista de la economía privada y deben desecharse.

3.1. En relación con los desembolsos que los originan	Costos cuyo desembolso correspondiente se efectúa en el período Costos cuyo desembolso fue realizado en períodos anteriores Costos cuyo desembolso tendrá lugar en períodos futuros	Costos de la función productiva Costos de la función distributiva Costos de la función administrativa Costos de la función financiera	Materias primas Mano de obra Costos indirectos de fabricación	Directo Indirecto	Materias primas Mano de obra Materiales Mano de obra C. I. fabricación
	En cuanto a la función a que se destinan	En cuanto a la condición objetiva de los bienes y servicios adquiridos	En cuanto al producto	En cuanto al departamento o proceso	Costos vivos fijos Costos extinguidos fijos
3.2. En relación con la índole de los bienes que los componen	En cuanto a la forma en que se cargan al producto o departamento	En cuanto a su grado de variabilidad	En cuanto al departamento o proceso	Costos de asignación directa Costos aplicados	Costos vivos fijos Costos extinguidos fijos
	En cuanto a la forma en que se cargan al producto o departamento		Costos fijos, del período, de estructura, de capacidad o constantes	En estado de paro Preparación de la producción	Costos vivos fijos Costos extinguidos fijos
3.3. En relación con el tiempo en que se determinan	Historicos, resultantes o efectivos Predeterminados	En cuanto a su grado de variabilidad	Costos variables	Proporcionales Progresivos Degresivos Regresivos	Costos reversibles Costos irreversibles
3.4. En relación con el grado de control	Costos controlables Costos no controlables		Costos semivariables y semifijos	Presupuestos o estimados Estándar o normales	Costos reversibles Costos irreversibles
3.5. En relación con el tipo de industria	Sistema de costos por órdenes específicas Sistema de costos por procesos				
3.6. En relación con el fin que persiguen	Costos para costo de productos Costos para fines de dirección	En cuanto a su grado de variabilidad	Costeo directo Costos futuros Costos incrementales Costos de oportunidad Costos imputados		

Clasificación de los costos

## 4. ESQUEMA DEL PROCESO DE ACUMULACION DE COSTOS

Cualquiera sea el método empleado para acumular costos —por órdenes específicas o por procesos—, el procedimiento de acumulación sigue una secuencia básica por la cual sus elementos integrantes se van acumulando hasta llegar a configurar el costo de venta.

La figura 1 muestra esquemáticamente esa secuencia y cómo a partir del costo de venta total, del que informa la contabilidad, se llega al precio de venta en ambas concepciones del costo —contable y técnico-económico—.

Por costo primo se entiende la suma de las materias primas directas y la mano de obra directa, es decir, de los dos componentes directos del costo de fabricar un producto. El costo de producción se obtiene agregando al costo primo los costos comunes de fabricación o costos indirectos de fabricación. Este, que es el costo del producto puesto en playa de fábrica o en el almacén de productos terminados, se halla registrado en los mayores auxiliares de la contabilidad de costos, y su expresión por unidad se emplea para el costeo de productos y para la valuación de inventarios.

Los gastos de comercialización, financieros y de administración general integran una serie de partidas que no se agregan al costo inventariable del producto, pero que contribuyen a formar el costo de comercializarlo. Junto al margen de utilidad esperado, forman el precio de venta. A estos tipos de costos también los registra la contabilidad, clasificándolos en mayores auxiliares objetiva, funcionalmente y por su grado de variabilidad. Los comerciales suelen someterse, con fines de control, a un proceso de reclasificación por productos o líneas de productos, por zonas de venta, por canales de distribución, por tipos de clientela, etc. Todos ellos se consideran atribuibles al período y se cancelan contra la cuenta de resultados.

Del lado contrario, aparece el costo técnico económico. Este es la consecuencia de agregar al costo total de venta ciertos elementos figurativos o extracontables; se trata de costos que no son efectivamente realizados o establecidos contractualmente, sino que se refieren a servicios suministrados por el o los propietarios, como el interés del capital por ellos aportado, el alquiler de locales propios y la remuneración por el trabajo que realizan. (Ver capítulo XV.)

El costo técnico-económico generalmente se calcula sobre la base de la información que suministran los registros contables, a la cual se agregan ciertos conceptos no considerados por la contabilidad. A esta figura, resumen global de costos, se suma el margen de la utilidad económica y se obtiene el precio de venta. Otras veces, los costos contables son reelaborados con el propósito de hacer nuevas clasificaciones conceptuales, o bien, para extraerles elementos irrelevantes con el propósito de lograr nuevas y distintas figuras de costos acorde con la finalidad específica a que se destinan. Se lo emplea para informar a la dirección sobre distintas alternativas posibles a fin de facilitar la toma de decisiones.

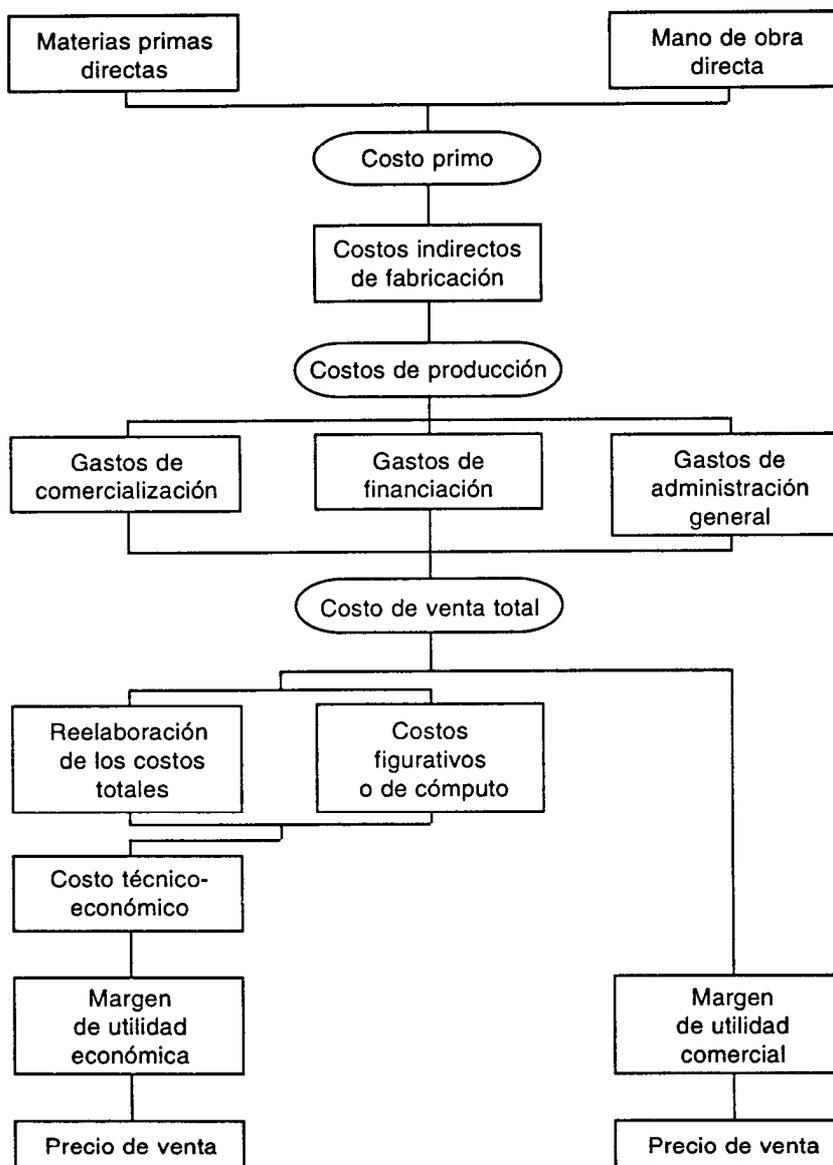


Figura 1. Esquema del proceso de acumulación de costos.

## 5. CURVAS REPRESENTATIVAS DEL COMPORTAMIENTO DE LOS COSTOS

Se estudiará el comportamiento de los costos desde los puntos de vista económico y contable, analizando sus funciones de manera que cada una de ellas muestre separadamente su relación con uno solo de los factores determinantes, como por ejemplo la relación del costo con el volumen de producción.

### 5.1. EL COMPORTAMIENTO ECONOMICO DE LOS COSTOS

En el análisis económico se distingue entre el corto y el largo plazo. El corto plazo es un período en el cual varía el costo total al alterarse la relación entre los factores fijos, que se mantienen constantes, y los variables; la empresa se halla en condiciones de ajustar su volumen de producción alterando la cantidad de los factores variables, pero no puede incrementar su capacidad de planta. El largo plazo se refiere a la estructura de costos durante un período suficientemente amplio como para que ningún factor pueda considerarse fijo, o sea que todos ellos pueden ser ajustados, resultando, en consecuencia, todos los costos variables. Nos referiremos solamente al comportamiento de los costos en el corto plazo.

De manera general, puede decirse que las determinantes de las cuales dependen los costos son la técnica de la producción, la eficiencia de los factores fijos y variables que se utilicen, y los precios pagados por los factores productivos. Cuando se produce un cambio en estas determinantes se modifica toda la curva de los costos. Así, por ejemplo, un aumento en el precio de los factores producirá una elevación en las curvas de los costos, y una menor cuota horaria en el precio de la mano de obra traerá aparejada una disminución de esas mismas curvas.

Toda modificación en los costos, provocada por un cambio en una de las determinantes, se representa como un desplazamiento hacia arriba o hacia abajo de las diversas curvas representativas de los costos fijos, variables, totales y marginales, pero, en cambio, la exacta naturaleza o el perfil de las curvas dependerán del volumen de producción.

Para estudiar el comportamiento de los costos se supone:

- a) Que sólo varía el volumen, permaneciendo constantes los otros factores.
- b) Que algunos factores de la producción son constantes, razón por la que algunos de los componentes de los costos revisten el carácter de fijos.
- c) Que es necesaria una cierta cantidad de factores variables para que los factores fijos operen con eficiencia.
- d) Que algunos factores variables no pueden adquirirse en unidades fraccionadas.

- e) Que cada unidad sucesiva de factores variables posee el mismo grado de eficiencia que la anterior.
- f) Que la técnica de producción es siempre la misma.
- g) Que los precios de los factores de producción son constantes.

De esta forma, las curvas que se obtengan solamente mostrarán los costos que prevalecerán en cada uno de los niveles del volumen de producción.

El gráfico 1 muestra el caso del costo total proporcional al volumen de producción, en el cual cada unidad de insumo variable agrega, al costo total, el mismo importe que la unidad anterior. Se trata de costos constantes por unidad de insumo variable.

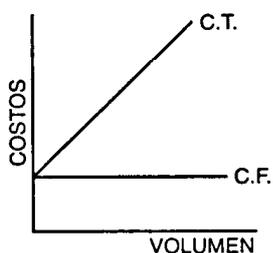


Gráfico 1

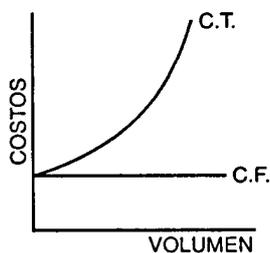


Gráfico 2

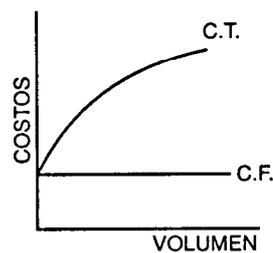


Gráfico 3

El gráfico 2 indica el caso típico de producción a rendimientos decrecientes, que provoca costos crecientes por unidad de insumos variables. El costo crece a medida que aumenta el volumen de producción porque cada unidad adicional de insumo variable añade menos al producto que la unidad anterior, lo que equivale a decir que cada unidad de producto requiere más unidades de factores variables.

La curva del costo total en el gráfico 3 está indicando producción a rendimientos crecientes —costos decrecientes por unidad de insumos variables—. Cada unidad adicional de insumos variables que es puesta en producción agrega más al producto que la anterior, lo que equivale a decir que cada unidad adicional del producto manufacturado necesita menos unidades de insumos variables que la unidad precedente, con lo cual el costo baja.

Las funciones de costos más comunes son las que combinan ambas fases de los rendimientos crecientes y decrecientes tal como se muestra en el gráfico 4, ya que es poco probable que se experimenten únicamente rendimientos en una sola dirección.

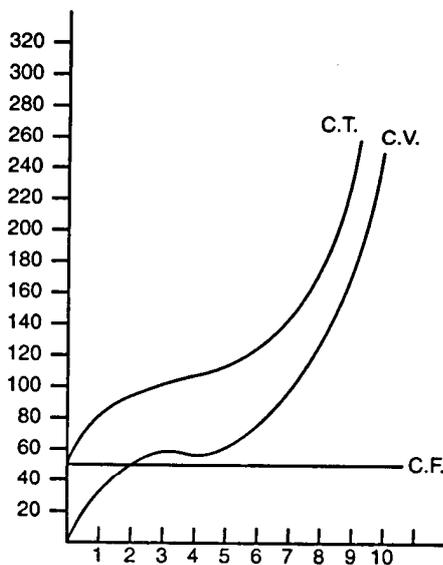


Gráfico 4

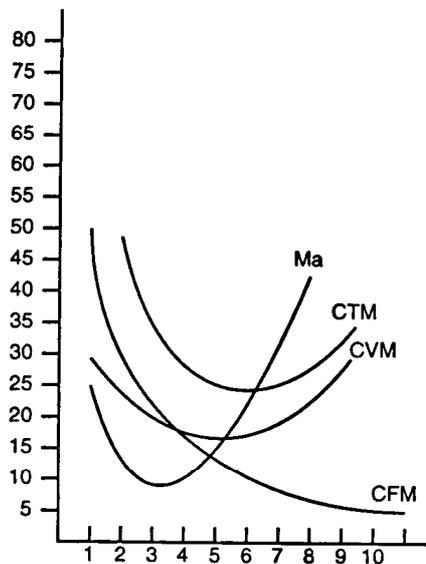


Gráfico 5

La curva del costo fijo se mantiene constante a cualquier nivel de producción, ya que la empresa en el corto plazo no tiene tiempo de variar la capacidad de planta.

La curva del costo variable tiende a crecer a medida que aumenta la producción, porque ésta requiere mayor cantidad de insumos variables. El gráfico 4 ilustra el perfil típico de una curva del costo variable. Hasta cierto volumen de producción, la tasa de crecimiento es de sentido decreciente a medida que aumenta el volumen de producción; ello se debe a que, operándose a rendimientos crecientes, cada unidad adicional de insumo variable aporta más al producto que la unidad anterior. Pasado ese volumen, el incremento del costo variable se opera a una tasa creciente, lentamente al principio, y después, cuando es más notorio el efecto de los rendimientos decrecientes, mucho más rápidamente. En esta etapa, los insumos variables que se ponen en proceso van agregando cada vez menos al producto.

La curva del costo total tiene un perfil parecido a la del costo variable, pero como es consecuencia de la suma del costo fijo y del variable se hacen sentir en ella los efectos del costo fijo en relación con el volumen, de manera que en los tramos en que éste comienza a crecer, la pendiente del costo total es menos pronunciada.

Para comprender mejor la estructura de costos de una empresa industrial ideal, resulta más ventajoso representar las curvas de los costos medios total, variable, fijo y marginal. Cada uno de los costos medios resulta de dividir el costo total por el número de unidades producidas o el volumen.

En el cuadro 1, las tres primeras columnas corresponden a los costos totales, las tres columnas siguientes se refieren a los costos medios o unitarios y la última al costo marginal, cuyas representaciones gráficas aparecen en el gráfico 5.

Número de unidades	COSTOS TOTALES			COSTOS MEDIOS			Costo marginal
	Fijos	Variables	Total	Fijos	Variables	Total	
0	50	0	50	—	—	—	—
1	50	25	75	50	25	75	25
2	50	40	90	25	20	45	15
3	50	60	100	16,67	16,67	33,33	10
4	50	56	106	12,50	14	26,50	6
5	50	64	114	10	12,80	22,80	8
6	50	76	126	8,33	12,67	21	12
7	50	101	151	7,14	14,43	22,29	25
8	50	139	189	6,25	17,38	23,63	38
9	50	197	247	5,56	21,89	27,44	58
10	50	277	327	5	27,70	32,70	80

Cuadro 1. Costos total, medio y marginal.

La curva representativa del costo fijo medio es de pendiente negativa en toda su extensión, porque el total de estos costos, que son constantes, se va distribuyendo en mayor número de unidades de volumen. En los primeros tramos de esta curva, cuando las unidades producidas son pocas, la incidencia del costo fijo por unidad de producto disminuye rápidamente, para desacelerarse lentamente a medida que el volumen crece. En el gráfico 5 puede observarse que para una unidad producida corresponde aplicar \$ 50 de costos fijos, descendiendo a \$ 25 para 2 unidades, a \$ 16,67 para 3 unidades y a \$ 5 para 10 unidades de volumen.

El comportamiento del costo variable medio se halla condicionado por la conducta del producto medio físico, entendiéndose por tal el producto por unidad de factor-volumen dividido por la cantidad de factores variables puestos en proceso. Si el producto medio físico aumenta a medida que se agregan insumos variables, el costo variable medio disminuirá, ya que, conforme se producen unidades adicionales del producto, disminuye la cantidad de insumos variables que se necesitan por unidad producida. Cuando el volumen de producción llega a un nivel en el cual los factores fijos y variables son eficientemente utilizados, se operará a costos variables medios constantes, puesto que cada unidad adicional de insumos variables añade al mismo importe al costo total que la unidad anterior. Finalmente, si el producto medio físico disminuye, el costo variable medio crecerá. Ello se debe a que su tasa de crecimiento resultará menor que la tasa de crecimiento de los factores variables. En esta etapa se opera a rendimientos decrecientes.

Al hallarse el costo total medio formado por la adición de los costos medios fijos y variables, su comportamiento se ve influenciado por los cambios que se operen en sus dos componentes. Inicialmente disminuirá con rapidez por la fuerte tendencia decreciente del costo fijo y la eficiencia creciente del factor variable. A medida que el volumen de producción llegue a cierto nivel, la disminución será más lenta, hasta llegar al punto más bajo de su escala decreciente, en el ejemplo, 6 unidades de volumen; posteriormente comenzará a crecer porque el producto medio físico tiende a decrecer al trabajar con rendimientos decrecientes y, además, por no ser tan notoria la incidencia unitaria de los costos fijos.

Como los costos fijos permanecen constantes a cualquier volumen de producción, el costo marginal está dado solamente por los costos variables, hallándose representado por el aumento en el costo total como consecuencia de elaborar una unidad adicional de producto. Es decir que el costo marginal es el aumento de los costos variables, correspondiente a una unidad adicional de producto.

En general, como en el caso del ejemplo, el costo marginal disminuye inicialmente hasta llegar a un volumen de producción anterior al máximo de la capacidad, para revertir la tendencia a partir de ese momento y comenzar a crecer.

Cuando el costo variable medio desciende —productividad creciente— el costo marginal es menor que aquél y que el costo total medio. Ello es así porque cada unidad adicional de producto lleva menos costos variables que la anterior. La curva del costo marginal cortará las curvas de los costos variables medio y total medio en sus puntos más bajos, igualándose a éstos. Por último, al crecer el costo variable medio, en la zona de productividad decreciente, el costo marginal es mayor que los costos variable medio y total medio, porque cada unidad adicional de insumos variables añade menos al producto que la anterior.

## 5.2. ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO CONTABLE DE LOS COSTOS

Considerado desde el enfoque de la contabilidad, el comportamiento de los costos en el corto plazo también se estudia en relación con el grado de actividad. Si todos los costos variaran proporcionalmente al volumen, el costo y la utilidad de cada unidad de producto, dentro de algunos supuestos básicos, serían siempre los mismos, pero debido a la presencia de cierto tipo de costos, cuya característica es la de permanecer constantes respecto de aquél, dicha igualdad no es posible.

Como se ha hecho notar, al distinguir los costos respecto de su grado de variabilidad, éstos pueden clasificarse en variables, semivariabes, fijos y semifijos.

En contabilidad los costos variables se consideran proporcionales al volumen, es decir, son perfectamente variables, dado que aumentan o disminuyen a ritmo constante con los cambios en la producción. En cambio, como se ha dicho, en economía se considera que los aumentos o disminuciones en este tipo de costos ocurren a un ritmo variable. Por tal motivo, en economía también cambia el costo variable medio, que es constante en contabilidad.

En los diagramas que indican la relación entre el costo y el volumen, este último, considerado como variable independiente, se representa sobre el eje horizontal x, y el costo, o variable dependiente, se halla sobre el eje y.

Los costos variables son los que fluctúan directa y proporcionalmente con el volumen de producción; en este caso cada unidad de producto lleva la misma cantidad de insumos variables que la unidad anterior. De esta manera el costo variable total (gráfico 6 a) queda representado por una recta que parte del origen y va paulatinamente aumentando en razón directa con el aumento de la actividad representada por unidades de volumen. Al ser proporcional el costo variable total, el costo variable unitario será constante (como se representa en el gráfico 6 b).

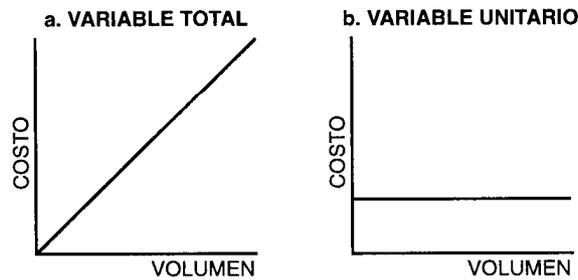


Gráfico 6. Costos variables total y unitario

Los costos semivariables son parcialmente variables y parcialmente fijos, oscilando menos que proporcionalmente en relación con el volumen. Ello se debe sobre todo a la indivisibilidad de ciertos insumos variables. Las partidas de estos costos permanecen constantes, como un costo fijo, entre ciertos niveles de producción, pero experimentan cierta alteración a medida que el volumen pasa de un nivel a otro. El gráfico 7 a demuestra cómo se representan gráficamente los costos semivariables totales, y el gráfico 7 b indica la forma que asume el perfil de la curva representativa de los costos semivariables unitarios.

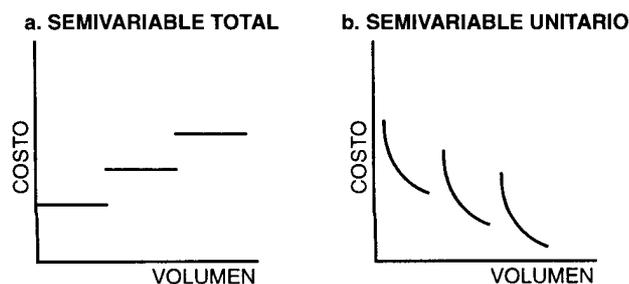


Gráfico 7. Costos semivariables total y unitario.

Los costos fijos son aquellos cuyo importe total no variará con los cambios que se operen en el volumen de la producción, siempre que éste se mantenga dentro de los límites de la capacidad programada.

El costo fijo total, indicado en el gráfico 8 a, aparece como una recta paralela al eje de las x, que representa el volumen; en cambio, el costo unitario (gráfico 8 b) toma el aspecto de una curva que decrece rápidamente en los primeros tramos de la actividad, aplanando su pendiente a medida que aumentan las unidades de volumen. Ello está dado por la condición de constante del costo fijo total y por la circunstancia de ser absorbido cuantitativamente en menor proporción a medida que aumentan las unidades producidas.

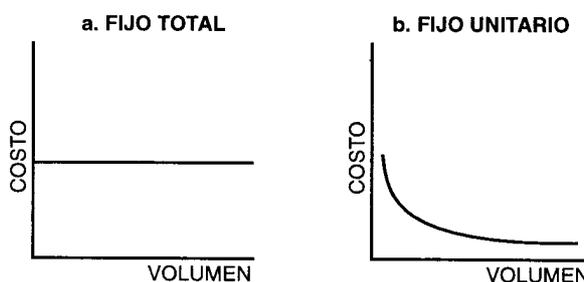


Gráfico 8. Costos fijos total y unitario.

El cuadro 2 contiene los costos totales y unitarios correspondientes a distintos volúmenes de producción, que van de una a diez unidades. Los costos fijos, como en el ejemplo anterior, se ha supuesto que ascienden a \$ 50, en tanto que cada unidad producida contiene \$ 10 de costos variables.

Número de unidades	Costos totales			Costos unitarios		
	Fijo	Variable	Total	Fijo	Variable	Total
0	50	—	50	—	—	—
1	50	10	60	50,00	10	60,00
2	50	20	70	25,00	10	35,00
3	50	30	80	16,67	10	26,67
4	50	40	90	12,50	10	22,50
5	50	50	100	10,00	10	20,00
6	50	60	110	8,33	10	18,33
7	50	70	120	7,14	10	17,14
8	50	80	130	6,25	10	16,25
9	50	90	140	5,56	10	15,56
10	50	100	150	5,00	10	15,00

Cuadro 2. Costo total y unitario.

En cada una de las representaciones gráficas que se exponen, figuran los costos totales y el comportamiento de los costos unitarios desde el enfoque de la contabilidad de costos. Como puede verse en el gráfico 9 a, el costo fijo se mantiene constante cualquiera sea la cantidad de unidades producidas, en tanto que el costo variable aumenta proporcionalmente al volumen. Por su parte, el costo total, formado por la suma de los costos fijos y variables, nace a la altura de los costos fijos, para elevarse paralelamente a los variables. La zona comprendida entre el eje de las x y la curva del costo fijo forma la parte fija del costo total, y el área que va desde el costo fijo a la curva del costo total, la parte variable del mismo.

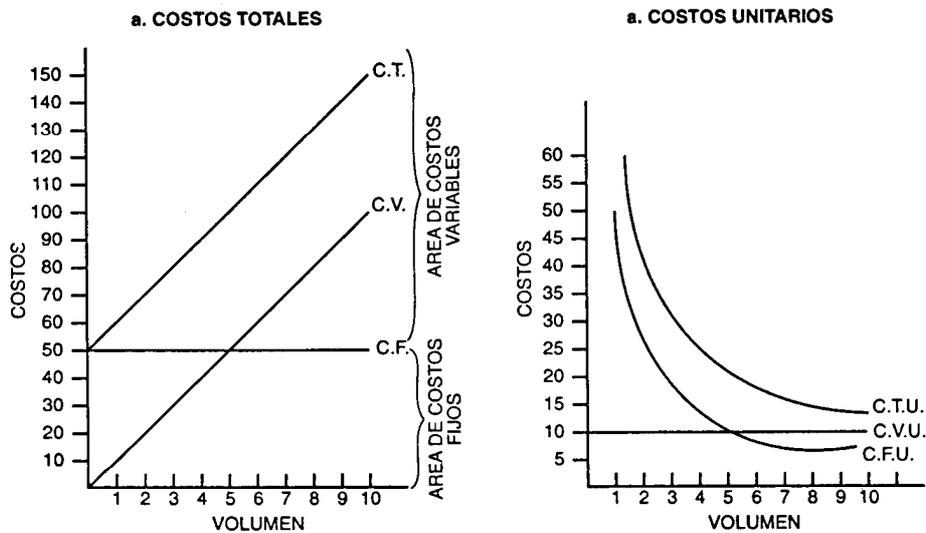


Gráfico 9. Comportamiento de los costos totales y unitarios desde el punto de vista de la contabilidad de costos.

El gráfico 9 b indica los perfiles de cada una de las curvas de los costos unitarios. La curva del costo unitario fijo tiene el mismo comportamiento que en economía, pero las curvas de los costos unitarios variables y totales se diferencian de las que se han desarrollado en el gráfico 5. En efecto, en esta curva los costos variables medios y total medio asumen la forma de U, mientras que en contabilidad (gráfico 9), el costo variable, al ser proporcional al volumen, se mantiene, por lógica consecuencia, constante por unidad de producto. A la vez, el costo total unitario declina persistentemente por hacerse sentir en él los efectos combinados de los costos por unidad fijos y variables.

## PROBLEMAS

### 1. COMPORTAMIENTO DE LOS COSTOS EN CONTABILIDAD Y EN ECONOMIA

Datos proporcionados

a) Los costos en contabilidad

Unidades	CFT	CVT	CT	CFu	CVu	Cu
0	500	—				
1	500	200				
2	500	400				
3	500	600				
4	500	800				
5	500	1.000				
6	500	1.200				
7	500	1.400				
8	500	1.600				
9	500	1.800				
10	500	2.000				

b) Los costos en economía

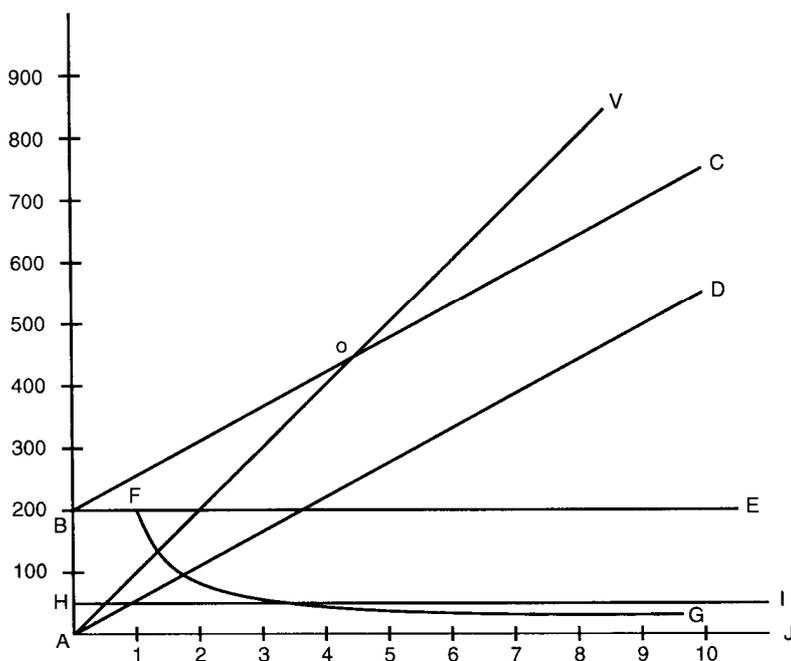
Unidades	CFT	CVT	CT	CFu	CVu	Cu	CMa
0	500	—					
1	500	200					
2	500	360					
3	500	510					
4	500	650					
5	500	780					
6	500	925					
7	500	1.085					
8	500	1.265					
9	500	1.495					
10	500	1.795					

Se pide:

1. Completar los datos de costos que faltan en cada uno de los cuadros.
2. Representar gráficamente los costos según la contabilidad:
  - a) en términos de costos totales;
  - b) en términos de costos unitarios.
3. Representar gráficamente el comportamiento de los costos unitarios en términos de la economía.

## 2. LOS COSTOS Y SU RELACION CON EL VOLUMEN

En el gráfico que se presenta a continuación, la línea AV indica las ventas y cada una de las otras líneas representa los distintos costos.



Usted deberá indicar qué concepto representa:

1. La línea BE : .....
2. La línea AD : .....
3. La línea BC : .....
4. La línea FG : .....
5. La línea HI : .....
6. El área ABEJ o ABCD : .....
7. El área ADJ o BCE : .....
8. El área ABO : .....
9. El área OVC : .....
10. El punto O : .....

11. ¿Qué sucedería si se aumentasen los costos fijos a \$ 250?; trace la línea punteada B'C' del nuevo costo total y comente brevemente:
- a) ¿Qué representa la intersección O' de la línea de ventas con la nueva línea del costo total?.....  
 .....
- b) El desplazamiento del punto de equilibrio ¿qué está indicando? .....  
 .....

### 3. CONCEPTOS SOBRE COSTOS

Determinar para cada uno de los conceptos señalados en la columna "A" el número de la respuesta contenida en la columna "B" que se ajuste al tema descrito:

Respuesta	Columna "A"	Columna "B"
...	Costo total variable.	1. Punto en el cual los ingresos igualan a los costos totales.
...	Costo unitario variable.	2. Costo no asignado al producto.
...	Costo extinguido.	3. Costo que permanece constante por unidad.
...	Costo real.	4. Los aumentos en el total son proporcionales a la producción.
...	Costo fijo total.	5. Disminuye con los aumentos del volumen de producción en proporción decreciente.
...	Costo estándar.	6. Punto de maximización de utilidades.
...	Costo unitario fijo.	7. Lo que se espera que sean los costos.
...	Costo marginal en economía.	8. Costo que no demanda erogación de dinero.
...	Mano de obra y costos indirectos de fabricación.	9. Costo incurrido.
...	Materia prima y mano de obra.	10. Permanece constante, en cifras totales, a cualquier volumen de producción.
...	Costo diferencial.	11. Costo de conversión.
...	Intersección del costo marginal y el ingreso marginal.	12. Costo agregado de un nuevo producto.
...	Costo del período.	13. Costo de una unidad de producto agregada.
...	Punto de equilibrio.	14. Costo primo.
...	Costo indirecto.	15. Aquel sobre el cual puede ejercer influencia el responsable de un departamento o centro.
...	Costo controlable.	16. No puede identificarse con el producto o con las órdenes de producción.

#### 4. CLASIFICACION DE COSTOS

Indicar, marcando con una "x" en los respectivos cuadros, la clasificación que corresponde a los conceptos de costos que se detallan más abajo, teniendo en cuenta, para ello, la nomenclatura que se consigna a continuación:

- a) Clasificación funcional: Pr: Producción D: Distribución  
 Ad: Administración F: Financiación
- b) Clasificación según el comportamiento del costo a distintos niveles de actividad:  
 Fi: Fijos V: Variables
- c) Clasificación según la forma de imputar los costos a las unidades de producto:  
 Di: Directos I: Indirectos
- d) Clasificación según origen en o no, concomitantemente, un desembolso:  
 Vi: Vivos E: Extinguidos

Nota: la actividad a la que se dedica la empresa es la elaboración de dulces y conservas.

Concepto de costos	Pr	D	Ad	F	Fi	V	Di	I	Vi	E
1. Energía eléctrica (fábrica)										
2. Depreciación máq. y equipo										
3. Sueldo gerente de fabricación										
4. Consumo de fuel-oil										
5. Mantenimiento y reparación máquinas										
6. Sueldo personal oficina de costos										
7. Imp. pag. por adel. inmovil. fábrica										
8. Cuota mensual programa publicidad										
9. Intereses operac. financieras largo plazo										
10. Duraznos amarillos especiales										
11. Jornales operarios máquinas										
12. Impuesto a los Ingresos brutos										
13. Fletes materias primas										
14. Seg. pagados por adelantado incendio prod.										
15. Idem, ídem. Accidentes personal fca.										
16. Cargas sociales operarios máquinas										
17. Depreciación equipo oficina ventas										
18. IVA										
19. Costo deptos. servicios personal										
20. Int. descuentos de documentos										
21. Comisiones vendedores (% de ventas)										
22. Envases de vidrio										
23. Créditos incobrables										
24. Energía eléctrica: alumbrado general										
25. Alquileres pag. p/adelantado depósito sucursal										

## SOLUCION A LOS PROBLEMAS

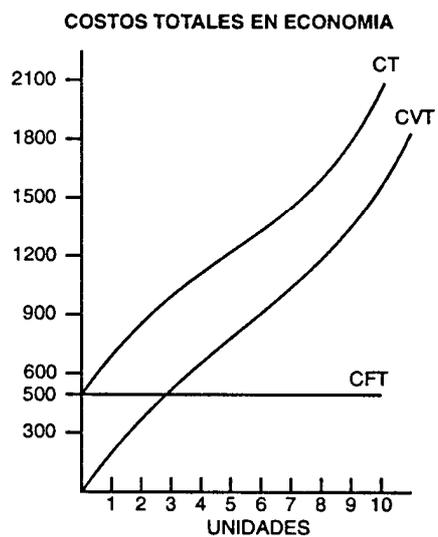
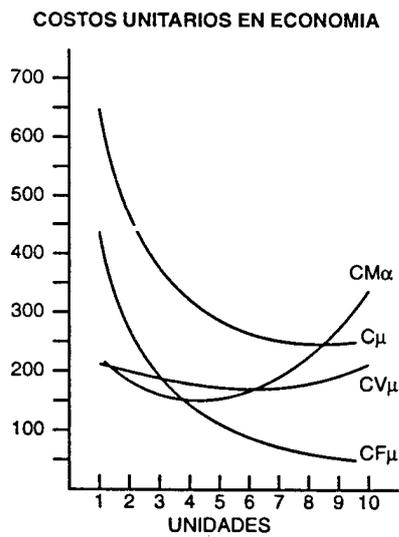
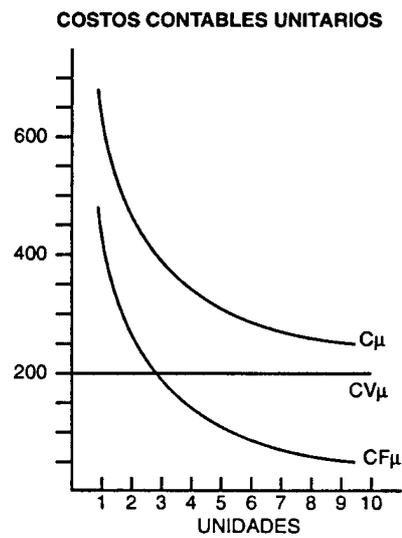
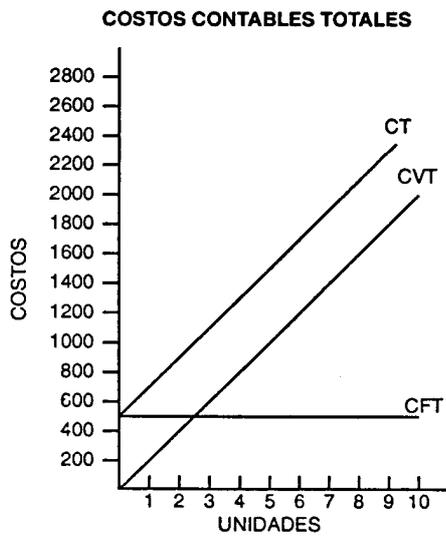
### 1. COMPORTAMIENTO DE LOS COSTOS EN CONTABILIDAD Y EN ECONOMIA

a) Los costos en contabilidad

Unidades	CFT	CVT	CT	CFu	CVu	Cu
0	500	—	500			
1	500	200	700	500	200	700
2	500	400	900	250	200	450
3	500	600	1.100	167	200	367
4	500	800	1.300	125	200	325
5	500	1.000	1.500	100	200	300
6	500	1.200	1.700	83	200	283
7	500	1.400	1.900	71	200	271
8	500	1.600	2.100	63	200	263
9	500	1.800	2.300	56	200	256
10	500	2.000	2.500	50	200	250

b) Los costos en economía

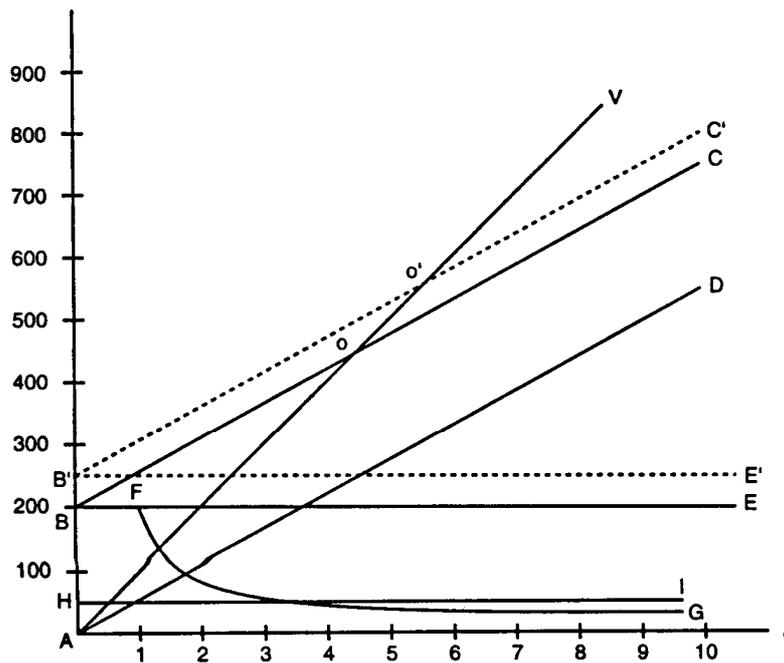
Unidades	CFT	CVT	CT	CFu	CVu	Cu	CMa
0	500	—	500				
1	500	200	700	500	200	700	200
2	500	360	860	250	180	430	160
3	500	510	1.010	167	170	337	150
4	500	650	1.150	125	162	287	140
5	500	780	1.280	100	156	256	130
6	500	925	1.425	83	154	237	145
7	500	1.085	1.585	71	155	226	160
8	500	1.265	1.765	63	158	221	180
9	500	1.495	1.995	56	166	222	230
10	500	1.795	2.295	50	180	230	300



## 2. LOS COSTOS Y SU RELACION CON EL VOLUMEN

1. La línea BE : Representa los costos fijos.
2. La línea AD : Representa los costos variables.
3. La línea BC : Representa el costo total.

4. La línea FG : Representa el costo fijo unitario.
5. La línea HI : Representa el costo variable unitario.
6. El área ABEJ o ABCD : Representa la zona de los costos fijos.
7. El área ADJ o BCE : Representa la zona de los costos variables.
8. El área ABO : Señala la zona de pérdidas.
9. El área OVC : Indica la zona de ganancias.
10. El punto O : Es el punto de equilibrio.
11. Al aumentar los costos fijos a \$ 250 se produce una elevación en la curva del costo total, que toma la nueva posición marcada en el gráfico por la línea punteada B'C'.
  - a) La intersección de la línea de ventas AV con la nueva representación del costo total B'C' desplaza el punto de equilibrio hacia la derecha en la nueva posición O'.
  - b) El desplazamiento del punto de equilibrio, como consecuencia del aumento de los costos fijos y del costo total, está indicando que se requiere un mayor volumen de ventas para cubrir todos los costos, que la zona de pérdidas aumentó a AO'B' y, por consiguiente, disminuyó el área de utilidades a la zona marcada por O'VC'.



### 3. CONCEPTOS SOBRE COSTOS

Respuesta	Columna "A"	Columna "B"
4	Costo total variable.	1. Punto en el cual los ingresos igualan los costos totales.
3	Costo unitario variable.	2. Costo no asignado al producto.
8	Costo extinguido.	3. Costo que permanece constante por unidad.
9	Costo real.	4. Los aumentos en el total son proporcionales a la producción.
10	Costo fijo total.	5. Disminuye con los aumentos del volumen de producción en proporción decreciente.
7	Costo estándar.	6. Punto de maximización de utilidades.
5	Costo unitario fijo.	7. Lo que se espera que sean los costos.
13	Costo marginal en economía.	8. Costo que no demanda erogación de dinero.
11	Mano de obra y costo indirecto de fabricación.	9. Costo incurrido.
14	Materia prima y mano de obra.	10. Permanece constante, en cifras totales, a cualquier volumen de producción.
12	Costo diferencial.	11. Costo de conversión.
6	Intersección del costo marginal y el ingreso marginal.	12. Costo agregado de un nuevo producto.
2	Costo del período.	13. Costo de una unidad de producto agregada.
1	Punto de equilibrio.	14. Costo primo.
16	Costo indirecto.	15. Aquel sobre el cual puede ejercer influencia el responsable de un departamento o centro.
15	Costo controlable.	16. No puede identificarse con el producto o con las órdenes de producción.

**4. CLASIFICACION DE COSTOS**

Concepto de costos	Pr	D	Ad	F	FI	V	DI	I	VI	E
1. Energía eléctrica (fábrica)	X					X		X	X	
2. Depreciación máq. y equipo	X				X			X		X
3. Sueldo gerente de fabricación	X				X			X	X	
4. Consumo de fuel-oil	X					X		X	X	
5. Mantenimiento y reparación máquinas	X					X		X	X	
6. Sueldo personal oficina de costos	X				X			X	X	
7. Imp. pag. por adel. inmovil. fábrica	X				X			X		X
8. Cuota mensual programa publicidad		X			X			X	X	
9. Intereses operac. financieras largo plazo				X	X			X	X	
10. Duraznos amarillos especiales	X					X	X		X	
11. Jornales operarios máquinas	X					X	X		X	
12. Impuesto a los ingresos brutos		X				X		X	X	
13. Fletes de materias primas	X					X	X		X	
14. Seg. pagados por adelantado incendio prod.		X			X			X		X
15. Idem, ídem. Accidentes personal fca.	X				X			X		X
16. Cargas sociales operarios máquinas	X					X	X		X	
17. Depreciación equipo oficina ventas		X			X			X		X
18. IVA										
19. Costo deptos. servicios personal	X				X			X	X	
20. Int. descuentos de documentos				X		X		X	X	
21. Comisiones vendedores (% de ventas)		X				X		X	X	
22. Envases de vidrio	X					X	X		X	
23. Créditos incobrables		X				X		X	X	
24. Energía eléctrica (alumbrado general)	X	X	X	X		X		X	X	
25. Alquileres pag. p/adelantado depósito sucursal		X			X			X		X