

# De la contabilidad de costos al control de gestión \*

*Marco Antonio Machado Rivera*

Contador Público Universidad Nacional de Colombia  
Especialista en Gerencia Estratégica de costos y control de Gestión  
de la Universidad Central  
Diplomado en Contabilidad Pública Universidad de Antioquia  
Diplomado en Control Interno Universidad de Antioquia  
Ex-coordinador Centro de Investigaciones-Fac.  
Contaduría-Universidad Central  
Ex-asesor del Contador general de la nación  
Ex-funcionario de la Contraloría de Santa Fe de Bogotá  
Director del Grupo de Investigación Dinámica Contable  
Profesor tiempo completo Universidad de Antioquia

---

\* Parte de este artículo fue presentado como ponencia al VII Encuentro Internacional de las Ciencias Económicas, Camagüey/Cuba, junio 13-15 de 2002

## DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS AL CONTROL DE GESTION

**Resumen:** La contabilidad y el control de la gestión, son dos elementos esenciales que permiten el diseño de instrumentos para el seguimiento (monitoreo) de los costos de las actividades desarrolladas por un ente. La gestión de los costos se constituye como un sistema estratégico en entornos de alta competencia. El tablero de control de costos de las actividades, se perfila como el instrumento tecnológico y operativo más complejo y potente para la gestión o gerencia de costos en las empresas del sector servicios en los países latinoamericanos. La Efectividad de las Actividades de la Organización (EAO) en referencia a la nueva función de producción, se sintetiza en la representación formal:  $EAO = f'(EFICIENCIA, EFICACIA, CALIDAD, COMPETITIVIDAD, EQUIDAD, ENTORNABILIDAD)$ . El sistema de señales que ofrece la integración de estos indicadores en una síntesis descriptiva como el tablero de control, permite realizar un acercamiento global a la Efectividad de las Actividades de la Organización (EAO), al igual que un acercamiento específico a la Efectividad Operacional (EO) de las actividades, procesos y centros de costos, con el fin de evaluar las estrategias implementadas y las acciones desarrolladas en función de los procesos generadores y distribuidores de riqueza.

**Palabras clave:** Contabilidad de costos, contabilidad de gestión, control de gestión, teoría general del costo, efectividad, costo basado en actividades, tableros de control.

## FROM COST ACCOUNTING TO MANAGERIAL CONTROL

**Abstract:** The accounting and audit of management are two essential elements that allow instruments design for the follow-up (monitoring) of the activities costs developed by an entity. The management of the costs is constituted as a strategic system in high competition environments. The board cost control of the activities, has taken shape as the most complex and powerful technological and operative instrument for the cost management in companies of a public services sector in Latin American countries. The Effectiveness of the Activities of the Organization (EAO) in reference to the new function of production, is synthesized in the formal representation:  $EAO = f'(EFFICIENCY, EFFECTIVENESS, QUALITY, COMPETITIVENESS, FAIRNESS, SCENARIO)$ . The signals system that offers the integration of these indicators in a descriptive synthesis like the control board, allows to make a global approach to the Effectiveness of the Activities of the Organization (EAO), like a specific approach to Operational Effectiveness (OE) of the cost activities, processes and centers, with the purpose of evaluating the implemented strategies and the actions developed based on processes in the generation and distribution of wealth.

**Key words:** Cost accounting, management accounting, managerial control, general cost theory, effectiveness, cost based on activities, boards of control.

## DE LA COMPTABILITÉ DE COÛTS AU CONTROL DE GESTION

**Résumé:** La comptabilité et le contrôle de la gestion sont deux éléments essentiels qui permettent la conception d'instruments pour le suivi (monitorat) des coûts des activités développées par une entité. La gestion des coûts est constituée dans un système stratégique dans des environnements de la plus haut compétence. Le panneau de contrôle des coûts des activités, se profile comme l'instrument technologique et opérationnel le plus complexe et puissant pour la gestion de coûts des entreprises du secteur des services dans les pays latino-américains. L'Efficacité des Activités de l'Organisation (EAO) en référence à la nouvelle fonction de production, on synthétise dans la représentation formelle :  $EAO = f'(EFFICIENCE, EFFICACITÉ, QUALITÉ, COMPÉTITIVITÉ, ÉQUITÉ, ENTOURNEMENT)$ . Le système des signaux qui offre l'intégration de ces indicateurs dans une synthèse descriptive comme le panneau de contrôle, permet d'effectuer un rapprochement global à l'Efficacité des Activités de l'Organisation (EAO), tout comme un rapprochement spécifique à l'Efficacité Opérationnelle (EO) des activités, de processus et de centres de coûts, afin d'évaluer les stratégies mises en oeuvre et les actions développées en fonction des processus générateurs et distributeurs des richesses.

**Mots clés :** Comptabilité de coûts, comptabilité de gestion, contrôle de gestion, théorie générale du coût, efficacité, coût basé sur des activités, panneaux de contrôle.

# De la contabilidad de costos al control de gestión\*

*Este trabajo está dedicado a la memoria de Jaime Machado Moreno, mi padre, quien en vida me enseñó, con su ejemplo, que la mejor gestión y el más efectivo control son el amor y la convicción social que le impregnemos a nuestros pensamientos y actos.*

## Introducción

**L**a contabilidad de gestión se ha venido limitando a sistemas de registro y a una forma de representación de tipo lineal que no permite utilizar al máximo los avances de la ciencia actual. Como consecuencia, la contabilidad de costos se orienta a permitir el cálculo de la utilidad de un negocio y a la definición del precio de un bien o servicio, en lugar de brindar las alternativas tecnológicas aplicadas a la medición de variables de tipo financiero, económico y social, de cara a una sociedad de información, donde se requieren formas de medición, valuación, representación, análisis, información y control acordes con un mundo dinámico e imprevisible.

El mundo de las empresas y los negocios se presenta complejo y con altas exigencias de sostenibilidad, competitividad y efectividad; la exclusividad de las tradicionales medidas de rentabilidad financiera ha entrado en desuso.

La contabilidad y el control de la gestión, son dos elementos disciplinares esenciales que permiten el diseño de instrumentos para el seguimiento (monitoreo) de los costos de las actividades desarrolladas por un ente productivo. La gestión de los costos se constituye en un sistema complejo con un carácter esencialmente estratégico que debe ser soportado con tableros de control, dadas las ventajas que éstos brindan en materia de visión holista.

---

\* Parte de este artículo fué presentado como ponencia al VII Encuentro Internacional de las Ciencias Económicas, Camagüey (Cuba), junio 13-15 de 2002

Este artículo se elabora con base en la tesis de grado de Machado (2001) y la ponencia titulada “tableros de control y contabilidad de gestión: monitoreo de los costos basados en actividades (ABC)” la cual se presentó en la VII Conferencia Internacional de las Ciencias Económicas, realizada en la ciudad de Camaguey (Cuba) del 13 al 15 de junio de 2002. En este espacio se recibieron valiosos aportes que han contribuido en el objetivo de brindar una serie de elementos conceptuales y metodológicos para el diseño de tableros de control de los costos de las actividades; el propósito a partir de este planteamiento es que se constituya en instrumento para mejorar la gestión de los costos en las organizaciones.

El artículo que se presenta, permite cumplir con parte de los compromisos adquiridos con la Vicerrectoría de Docencia de la Universidad de Antioquia, por la financiación de la asistencia del autor al evento internacional, relacionado en el párrafo precedente, y es un pretexto para propiciar una socialización en torno a las temáticas y problemáticas allí planteadas.

## **1. Empresa, Contabilidad y Teoría del costo**

Tradicionalmente la empresa ha sido concebida como una organización que desarrolla una actividad económica y que genera unos rendimientos sobre un capital. Con el desarrollo de los enfoques financieros la empresa se identificaba con los propietarios y era el interés individual de éstos el que demarcaba el rumbo a seguir. Con la evolución de la ciencia y de los sistemas económico-sociales, la concepción de empresa asume connotaciones como institución, sujeto de responsabilidad social, coalición de intereses o sistema complejo, más que un conjunto de segmentos, funciones o áreas.

La empresa como unidad productiva combina una serie de factores (trabajo, capital, inmuebles, etc.) e insumos, guardando coherencia con los parámetros definidos (normas legales, planes, objetivos, etc.). Como resultado se obtiene un nivel de bienes y servicios con los que, en la función de intercambio, se satisficieran necesidades.

El subsistema o función de producción (dependiendo de la óptica -sistémica o funcional- asumida) tradicionalmente ha sido orientado en las unidades económicas a partir del consumo de insumos y uso de factores productivos, en busca de la

maximización de la producción valorada a precios de mercado; la gestión técnica se ha dirigido a incrementar la cantidad de productos, mejorar la calidad y lograr un precio adecuado. En la nueva función de producción se trasciende la noción de fabricación y se involucran conceptos como valor agregado, cadena de valor, competitividad y productividad, entre otros.

Gestionar la producción representa, entonces, disponer de insumos y factores, de tal manera que de su combinación resulte la generación del bien o la prestación de un servicio, en las condiciones de calidad, cantidad y oportunidad requeridas. En la prestación de los servicios surge el concepto de calidad como un derrotero esencial a seguir; la calidad en el caso de los servicios, puede ser más observable como satisfacción del cliente que como cumplimiento de especificaciones, aspecto que se presenta de manera inversa en el caso de los bienes tangibles.

Bajo la categoría de servicios pueden ser ubicadas las actividades del sector público por parte de los servidores públicos, los hoteles, líneas aéreas, seguridad, seguros, comercialización, organización, salubridad y los servicios públicos domiciliarios (energía, gas, telecomunicaciones, acueducto y alcantarillado, entre otros).

Los sistemas de costos tradicionales han estado orientados a determinar la mano de obra, los materiales y la carga fabril involucrada en el producto con el fin de determinar el valor de una unidad producida y asignarle un precio. Sin embargo, la aplicación del costeo de las actividades necesarias para alcanzar mejores niveles de productividad y competitividad, supera muchas deficiencias que evidencia el modelo industrial tradicional.

En torno a los costos como objeto de conocimiento se deriva de la circulación de factores e insumos al interior de los procesos transformadores de las organizaciones, se han tejido diversos planteamientos y concepciones bien sea como sacrificio para la creación de riqueza o generación de condiciones de acumulación y logro de metas (desde la óptica económica), como optimización de procesos y uso de insumos (desde la de los ingenieros), como optimización de recursos mediante métodos de organización, gestión y dirección de procesos y tecnologías (desde la óptica administrativa), así como enfocados a la medición, análisis y control de las transacciones económicas ocurridas en la empresa (desde la óptica contable tradicional).

Urge una teoría general del costo que permita integrar y relacionar sistémicamente los diversos planteamientos en torno al costo. Dos intentos objeto de referencia son los de Oscar Osorio (1996, 115-137) y Amaro Yardin (2000). A continuación se extractarán los aspectos más importantes de los dos documentos, con el ánimo de propiciar un debate de la comunidad internacional en torno al tema.

Del planteamiento de Osorio cabe destacar la propuesta de contenido y estructura de la teoría general de los costos donde sin mediar en una conceptualización del objeto de la contabilidad, enuncia que "El problema de los costos es antes que nada un concepto económico y no contable" (123). Haciendo referencia al campo de la teoría general de los costos, enuncia que trasciende la actividad industrial y aborda la actividad económica a partir del "... sacrificio de factores económicos para lograr un resultado" (124); lo cual es una reducción dimensional ya que los costos pueden ser aplicados a factores ambientales, culturales, etc. y desde áreas diferentes a la económica (p. ej.: técnica, comercial, legal, etc.).

Más adelante, plantea que la "Teoría de costos no debe basarse en el análisis causal sino en el funcional" (128); sin embargo, el argumento utilizado no es claro ya que, desde una óptica metodológica, cuando se confunde el volúmen de producción con un factor causal se está cayendo en el error de confundir un indicador o manifestación (que representa la variable estudiada) con la causa de esa variable, tal como sucede cuando confundimos causa de la fiebre con aumento de la temperatura corpórea. Esta confusión metodológica no se constituye en un argumento teórico suficiente para descartar el poder analítico, predictivo y evaluativo (lease: a nivel de factores causales) de los estudios de costos (como en el caso de los sistemas de costos ABC).

Finalmente, Osorio induce el concepto de "costo necesario" (137) lo cual se orienta a las corrientes de cambio que nos mencionan Masayasu y otros (-54) como el costo objetivo" o "costo razonable". En torno a este tipo de costos se relaciona el análisis funcional orientado a "... evaluar si deben ser añadidas o no nuevas funciones al producto, de tal modo que, incluso cuando el coste del producto se incrementa, el producto sea tan atractivo para el cliente que el beneficio proporcionado por el producto se incrementa."(71); sin embargo, esta descripción se relaciona con un modelo o concepción funcional, la cual ha sido rebasada por otras concepciones más integrales (p. ej.: sistémica y holista). El funcionalismo no es más que una forma de interpretar y una interpretación, de la realidad estudiada en

torno a los costos y los procesos en que fluyen corrientes monetarias, físicas o legales.

En el segundo artículo sobre la teoría general del costo, se aborda un aspecto particular para lograr una sustentación que conduce a una revisión de la teoría general en aspectos relacionados con las deficiencias teóricas y empíricas, presentadas por el costeo completo (full costing) dado que no permiten reflejar la realidad de los hechos económicos acaecidos en una empresa (Yardin, 16).

Es necesario que una teoría general aborde los aspectos más generales que permitan subsanar las diversas dificultades encontradas desde los diversos planteamientos descriptivos y teóricos parciales.

Los diversos supuestos teóricos básicos deben ser formulados mediante formalizaciones que permitan describir, explicar y predecir lo que sucede con los costos en diversas esferas. Conceptos como el de sistema, método y modelo deben ser categorizados desde una óptica epistémica, metodológica y propedéutica. El llamado es a una reflexión constructiva, más que a una simple revisión de lo existente como tradición escrita o empírica.

## **2. Contabilidad de gestión, Costeo ABC y Control de gestión**

La contabilidad como disciplina, abriga una serie de ramas a partir de sus supuestos básicos, según el planteamiento de Mattessich (Cañibano, 40-41), a partir de las cuales se derivan, diseñan y aplican los diversos sistemas contables de acuerdo con las necesidades a satisfacer. La contabilidad financiera y la contabilidad de gestión (de dirección y costes) se han orientado a las organizaciones desde diferentes ópticas; a la primera se le da un carácter externo y a la segunda uno interno, connotando así una simplificación que puede derivar en la reducción de estas dos ramas cognoscitivas y en el desconocimiento de la capacidad satisfactora de necesidades de información y control por parte de los dos sistemas derivados.

La contabilidad financiera se reduce a aspectos de tipo patrimonial con orientación externa, en tanto que la contabilidad de gestión se orienta a los procesos organizacionales y económicos desde una perspectiva interna.

Estos preceptos han derivado en una ruptura entre ambos sistemas a nivel operativo y a nivel disciplinal en detrimento de la contabilidad. Por esta razón, se plantea la falta de interdependencia entre la contabilidad financiera y la contabilidad de gestión, abogando por una unificación de ambos sistemas por medio de la integración de todas las cuentas (monismo radical), una coordinación entre ambos (monismo moderado), la no relación y la necesidad de conciliaciones (dualismo radical) y un enlace entre ambos sistemas (dualismo moderado) de acuerdo a los planteado por Carlos Mallo y otros (2000, 28-30).

En general, puede observarse que las pequeñas y medianas empresas se encuentran en una posición de monismo radical, caracterizados por "... la falta de operatividad que implica hacer interdependientes dos contabilidades" (Mallo, et. al, 29); en tanto que las grandes compañías tienden a una concepción realmente sistémica (no exclusivamente interna, tampoco externa) connotada en sistemas dualistas moderados, donde se establecen sistemas de enlace entre las dos contabilidades. Sin embargo, exceptuando las de vanguardia, la actualidad de las grandes compañías las descubre con sistemas hacendalistas (con fines tributarios) e industriales (con fines de determinación del costo) sin una conexión real y con controles realizados mediante engorrosas conciliaciones (Monismo radical).

La contabilidad de gestión en Europa, es entendida generalmente como un desarrollo particular de la contabilidad y definida como la "rama de la contabilidad que tiene por objeto la captación, medición y valoración de la circulación interna, así como su racionalización y control, con el fin de suministrar a la organización información relevante para la toma de decisiones empresariales", por la Asociación Española de Contabilidad y Auditoría de España -AECA- (bajo la tendencia continental-europea), según Alvarez, Amat y otros (1993, 3)

La tendencia anglosajona concibe la contabilidad de gestión desde un punto de vista más operativo-técnico, según Alvarez, Amat y otros (3) como la "aplicación de las técnicas y los conceptos apropiados al procesar los datos económicos históricos y previstos de una entidad, con el fin de asistir a la dirección en el establecimiento de un plan en base a objetivos más racionales de cara a la consecución de tales objetivos."

Si bien la contabilidad de gestión se connota en un elemento disciplinal (continental-europea) o instrumento de control (óptica anglosajona), esta es más bien una

filosofía de control que requiere del desarrollo de concepciones e instrumentos acordes con las necesidades de las organizaciones.

La medición de los costos de las organizaciones ha evolucionado especialmente en las empresas industriales y recientemente en las de servicios. Los costos determinados de manera empírica han dado paso a los costos por órdenes, por procesos y los predeterminados, como herramienta gerencial; a estos se le suman los costos basados en actividades (ABC) como concepción y herramienta para la competitividad. Puede plantearse que esta corriente de cambio se ubica en una nueva tendencia de la información que denota el tránsito de la noción de costo a la noción de valor (Moutardier, p. 76).

Los costos basados en actividades (Activity Based Costing -ABC-) son una alternativa de medición, particularmente para el caso de los costos indirectos de fabricación, ya que con este sistema se permite una asignación más específica a actividades concretas del proceso productivo, permitiendo una mejor gestión y un mejor control.

El cálculo de costos ABC se fundamenta en la premisa de que los productos o servicios requieren que una entidad lleve a cabo determinadas actividades y que estas, a su vez, requieren que la empresa incurra en unos costos. Los sistemas de costos basados en actividades están diseñados de tal manera que si un costo no puede ser atribuible a un producto directamente, por lo menos pueda fluir dentro de la actividad que lo origina, de forma tal que el costo de cada actividad fluya entonces a los productos que dan origen a dichas actividades, en concordancia con el consumo respectivo de tal actividad.

El término de actividades, según Hicks (1998, 44) puede denotar los "procesos o procedimientos que originan trabajo" en la gran empresa, en tanto que en la pequeña empresa se definen (44), como "grupos de procesos o procedimientos relacionados entre sí que, en conjunto, satisfacen una determinada necesidad de trabajo". De aquí se deriva la definición de ABC para la gran empresa y abc para pequeñas y medianas empresas.

Es importante identificar las actividades más relevantes, teniendo en cuenta los diversos tipos que de éstas existen, ya que sobre estas se va a medir la efectividad de la empresa; según Brimson, citado por Rodríguez (1999, 28), estas son

primarias y secundarias. Benke citado por Rodriguez (28) agrega una categoría más de actividad: aquellas que no añaden o agregan valor; es decir, las que no contribuyen en la generación de beneficios.

En relación con los conceptos de actividad primaria y secundaria, puede vincularse el de objetivos de costos, según Hicks (45) como un "elemento o ítem final para el cual se desea una acumulación de costes." De este concepto se deriva el concepto de objetivo final (transportados hacia el exterior de la empresa) y el de objetivo temporal o provisional (reutilizado o reciclado en la empresa).

El término de Inductor o conductor de costo (cost driver), puede ser interpretado como un elemento causante del costo o, según Mahecha (2000, 99), como "el factor o conjunto de factores que determinan el surgimiento de una actividad".

El concepto de Centro de costos, según Hicks (49) representa el nivel más bajo de detalle por el cual los costos son acumulados y distribuidos, y pueden comprender una actividad o un grupo de actividades.

El concepto de objeto de costo, se define según Osorio (2000, 173), como "los negocios necesarios para prestar el servicio ... los proyectos que corresponden a los costos incurridos en la construcción o ampliación de edificaciones destinadas a oficinas, locales, bodegas, plantas de operación, así como de otras obras en proceso, que serán utilizadas en las labores operativas o administrativas o que serán vendidas".

La gestión de los costos basados en actividades busca determinar la causalidad de los costos en relación con las actividades y procesos en que se consumen.; a partir de este enunciado debe agregarse que una visión estratégica incorporaría la relación entre impulsores del proceso, actividades y medidas de actuación, no sólo la medición y la asignación denotada como recursos, actividad y objetos de costo.

A partir de este planteamiento puede analizarse la relación y diferencia entre la medición del costo y el análisis de la gestión, los procesos y las actividades en una organización (Machado, 2001) en marco del ABM (Activity Based Management) y ABCM (Activity Based Cost Management). Al respecto es necesario profundizar en Kaplan y Cooper (1999) quienes introducen esta óptica en torno a la medición y gestión de los costos de las actividades y orientan la concepción de la causa y el efecto en relación con la medición y la gestión de los costos.

Una gestión orientada a los costos, según Tanaka y otros (1997, 138) implica la planeación, iniciación y toma de decisiones, así como el seguimiento y control de las operaciones en el nivel operativo, nivel táctico de la política de gestión y establecimiento de la política estratégica.

La efectividad de una gestión de costos basados en actividades, será entendida como la capacidad de un ente para lograr sus objetivos; se mide en función de elementos estratégicos (variables) que se denotan como eficiencia, eficacia, calidad, economía, competitividad y entornabilidad. Con ello se quiere significar que en la medida de la presencia positiva de estas variables, se logra Efectividad en las Actividades de la Organización (EAO), de acuerdo al grado alcanzado (según escala); la efectividad se representa en una ecuación que integra las variables enunciadas de eficiencia (Ef), la eficacia (Ei), la calidad (Ca), la economía (Ec), competitividad (Co) y la entornabilidad (En), la cual se sintetiza en la siguiente formulación:

$$EAO = f(Ef, Ei, Ca, Ec, Co, En)$$

El sistema de control de gestión, de acuerdo a Khemakhem (1976, 6), abarca la previsión de las tareas, su ejecución y el establecimiento de medidas y análisis de los resultados, apoyado por un sistema de medición e información que arroja las señales adecuadas.

Los instrumentos de control permiten generar sinergia en el sistema de control, bajo la óptica de combinación de diversos elementos o "piezas" que combinadas adecuadamente permiten alcanzar (o por lo menos motivar) un comportamiento esperado, un estado deseado o unos resultados planeados. Algunos de estos instrumentos son las matices, tablas descriptivas, gráficos, grafos, diagramas, tableros de control, etc.

### **3. Seguimiento del costo de las actividades**

Un tablero de control es un sistema integrado que permite captar integral, integrada y sintéticamente, las características principales de una organización en sus diversas dimensiones (financiera, operativa, económica, etc.) con el fin de orientar, informar o controlar la gestión y la efectividad empresarial.

El cuadro de mando integral (óptica continental-europea) o balanced scorecard (óptica anglosajona) se concibe como una visión equilibradora de los diversos aspectos de una organización. La visión continental-europea enfatiza en variables de tipo económico-social, en tanto que la anglosajona en lo financiero-administrativo.

Esta concepción e instrumento de control se relaciona con los conceptos administrativos modernos de reingeniería, ABC, ABM, ABCM, Kaizen, Benchmarking, gestión de la calidad total (TQM), aseguramiento de la calidad, Justo a tiempo (JIT) y reingeniería de procesos (BPR), entre otros. En relación con la gestión de costos, Khemakhem (153) plantea que no es extraño que el cuadro de mando se le relacione con conceptos tales como función de producción, MRP, KANBAN y el mantenimiento productivo (TPM).

Los pasos necesarios para diseñar o elaborar un tablero de control, pueden ser sintetizados de acuerdo a Alarcón y Lara (1994, 109), en evaluación de los sistemas, procesos y operaciones del ente; definir áreas, subáreas, procesos y actividades de responsabilidad y ejecución; determinar variables relevantes a analizar, evaluar y controlar; operacionalizar variables determinadas y elaborar el tablero de control que contenga las variables a seguir y los resultados tanto descriptivos como analíticos de manera sintética e integral.

En su propuesta metodológica Pérez (2002, 165-169) expresa la necesidad de reconocer los recursos (financieros, físicos, etc.), segmentar la empresa sin obviar la complejidad que se presenta en las diversas dimensiones (financiera, comercial, etc.), y definir una serie de elementos que permitirán realizar las mediciones de las variables (análisis de contexto, análisis FODA, análisis y evaluación de procesos y áreas, así como la operacionzalización de variables).

En el diseño del tablero de control, según Machado (2000), debe reconocerse el contexto del ente evaluado, ubicar a la organización dentro de ese ente (análisis de incidencia del entorno), aproximación a su realidad (visión, misión, estatutos, objeto social, situación actual, etc.), diagnóstico (análisis DOFA), especificar sistemas, actividades, áreas, procesos o situaciones de riesgo o posibilidad, representar los aspectos críticos y posibilitadores, nominar las variables a controlar y operacionalizarlas.

Una vez definidas y operacionalizadas las variables o construidos los indicadores para medir las variables (Ver: Anexo 1), deberán ser documentados para efectos

de su institucionalización, señalando el nombre del indicador, la forma de calcularlo, las variables a medir y evaluar, los resultados esperados, los alcanzados y algunos aspectos de evaluación y seguimiento (Ver: Anexo 2).

Los indicadores como insumo básico de los tableros de control, contribuyen a desarrollar el seguimiento de una organización en lo relacionado con los aspectos financieros, administrativos, económicos, sociales y ambientales, en los diferentes niveles. Así como los indicadores permiten medir aspectos globales, también posibilitan relacionar algunos aspectos parciales en torno a determinadas áreas específicas (administrativa, financiera, sistemas, etc.), procesos específicos (con sus actividades respectivas) o estrategias (posicionamiento, segmentación, diversificación, etc.).

Algunos de estos indicadores se refieren a variables cualitativas (cumplimiento de cualidades, apreciaciones sobre satisfacción, nivel de satisfacción, etc.) o cuantitativas (rentabilidad, productividad, participación, etc.); en el caso de los primeros, algunos se expresan en unidades de medida monetarias (dólares, euros, pesos, etc.) y otros se determinan en unidades no monetarias (kilos, metros, kilowatios, etc.).

La definición operacional y los indicadores relacionados con cada una de estas variables que denotan la Efectividad de las Actividades de la Organización (EAO) se enuncian a continuación:

- Eficiencia, se refiere a una relación entre resultados obtenidos y factores involucrados. Los servicios prestados en función de la optimización de los factores utilizados, con indicadores de rentabilidad por orden, rentabilidad operacional, productividad, costo-beneficio, costo por actividad que no genera valor y velocidad del beneficio.
- La eficacia o cumplimiento de planes de servicio y de metas definidas en relación con la misión, con indicadores como eficacia en producción, eficacia costo por actividad, nivel de planes realizados, razón de metas alcanzadas y cumplimiento de costo por unidad esperado.
- La calidad como atributos del producto y satisfacción de los usuarios del servicio, con indicadores como nivel de falla, nivel de atención, nivel de reclamos y nivel de anomalías.

- La economía, entendida como la racionalidad del gasto en relación con los precios de adquisición de los factores productivos, con indicadores tales como incremento de gastos, relación entre costo y presupuesto.
- La competitividad se entiende como la generación de ventajas frente a la competencia del sector en relación con la estructura de los costos y la variedad (diversidad), con indicadores como razón participación en el mercado y crecimiento de ventas.
- La entornabilidad, definida como la capacidad de responder al entorno (cultural, social, ambiental, ecológico, natural y físico) en actividades como la distribución de costos o beneficios a los diversos agentes que participan del proceso productivo, con enfoques de responsabilidad, responsabilidad, ética empresarial, uso de tecnologías limpias, inversión social-ambiental y mitigación del deterioro de recursos naturales y del ambiente, con indicadores como el excedente repercutido, la participación en los excedentes por parte de los diversos agentes y los costos ambientales.

Con estos elementos se elabora el tablero de control, teniendo en cuenta que se compone de tres partes bien definidas: referencial, informativa y analítica-evaluativa. En términos generales, entre los diversos aspectos que debe contener un tablero de control, se encuentran las variables definidas, el indicador que permitirá su medición, el valor óptimo, el resultado (período anterior y período actual), la variación, una señal, su interpretación, el análisis (segmentado y global) y los comentarios u observaciones (evaluación, riesgo o posibilidad).

Pueden diseñarse tableros de control estáticos (Ver: Anexo 3) o dinámicos (Ver: Anexo 4); los estáticos relacionan desviaciones con respecto a medidas esperadas y los dinámicos contienen variaciones en el tiempo. Tanto tableros de control estáticos como los dinámicos permiten introducir una óptica más holística e integradora de la realidad económica y social de las empresas

Adicional a los procesos de medición, análisis, evaluación y control de variables, que representan el uso de los tableros de control, se requiere de un mantenimiento permanente, para lo cual se adiciona un formato ilustrativo (Ver: Anexo 5); este seguimiento y mantenimiento es esencial para evitar que los indicadores distorsionen la interpretación de la realidad, se conviertan en sensores de baja fidelidad y alimenten sistemas de señales poco efectivos.

Una vez diseñado el tablero, se entra a implementarlo y operarlo, mediante la recolección de datos proveídos por las fuentes definidas en la planeación y sus respectivos análisis y evaluación. Posteriormente, se presenta el tablero de control de acuerdo al diseño (dinámico o estático) y las necesidades de información, gestión y control de diversos usuarios (internos y externos).

Los indicadores de eficiencia, eficacia, calidad, economía, competitividad y entornabilidad agregados de manera integral, permiten una visión o señales de la entidad y una evaluación de la efectividad con la cual la organización combinó sus recursos en las actividades. El sistema de señales permite realizar un acercamiento global a la Efectividad de las Actividades de la Organización (EAO), al igual que un acercamiento específico a la efectividad operacional (EO) por actividades, procesos y centros de costos, con el fin de evaluar las estrategias implementadas y las acciones desarrolladas.

La armonía o coherencia (empírica y teórica) existente entre los cálculos, los indicadores y las variables, así como las actividades, los procesos y los centros de costos, en relación con la efectividad de una organización, permitirá calificar a las empresas de acuerdo a los parámetros definidos.

No saber por parte de los gestores de una organización, si ésta es efectiva y cuáles de sus actividades, procesos y centros de costos lo son, es un alto riesgo que acarrea altos costos en el corto y mediano plazo. Por el contrario, tener análisis y evaluaciones sobre la efectividad de la organización y sus actividades, es una información que agrega valor y genera ventajas comparativas y competitivas.

Abandonando la concepción de una contabilidad de costos centrada en la determinación de los sacrificios incurridos para producir una unidad de bien o servicio, y asumiendo una visión centrada en el análisis y la evaluación de los procesos y las actividades necesarios para dinamizar los procesos productivos o transformadores, la contabilidad y el control de gestión contribuirán a generar valor en las organizaciones. De esta manera, será asumida, desde la actividad empírica, una orientación más adecuada a la complejidad de las organizaciones, a cambio del tradicional enfoque de medición y la actual tendencia a la información con fines decisivos.

## Conclusiones

Es necesario que la comunidad académica aborde una discusión profunda en torno a la teoría general del costo que permita interpretar los hechos que acaecen con los costos y su gestión en las organizaciones. Desde una perspectiva conceptual, existen términos polisémicos (sistema, método, modelo, etc.) que redundan en variadas interpretaciones e imprecisiones, lo cual pone en duda la efectividad de las teorías parciales y la general del costo (que está en construcción), dado que no satisfacen las necesidades descriptivas, explicativas y proyectivas en relación con los costos. Cuando la teoría no permite una visión aproximada de la realidad es imposible lograr efectividad, sostenibilidad y rentabilidad, en las empresas.

Existen una serie de instrumentos que se derivan de conocer la realidad de los procesos productivos o transformadores, los cuales utilizan los avances de la teoría. Los tableros de control al contener análisis y evaluaciones de la efectividad de la gestión y las actividades de una organización en relación con su eficiencia, eficacia, calidad, economía, competitividad y entornabilidad, agregan valor y generan ventajas comparativas y competitivas. No diseñar, implementar y operar sistemas de información para la gestión y el control de los costos basados en actividades, representa un alto riesgo que acarrea pérdidas en el corto y mediano plazo.

Para la elaboración del tablero de control se requiere tener claridad en el objeto a analizar y evaluar, desarrollar la planeación (diseño), implementación, medición, información y seguimiento de las señales o indicadores que permiten analizar y evaluar la gestión de costos. El tablero de control debe responder a las necesidades controladoras de cada entidad y debe ser elaborado con rigurosidad.

## Bibliografía básica

AMAT, Oriol y SOLDEVILA, Pilar. Contabilidad de gestión de costes. Gestión 2000, Barcelona, 2000

ALARCON Q., Yenny E., y LARA D., Juan A. Los tableros de control en el marco del sector público En: Informe de gestión NO. 1. Contraloría de Santa Fe de Bogotá, D.C., Santa Fe de Bogotá, D.C., 1994 ALVAREZ L., José; AMAT, Joan A.; et. al. Introducción a la contabilidad de gestión. Mc Graw Hill-AECA, Madrid, 1993

- CAMARGO, Arturo. Gestión de producción En: Organización y gestión de empresas. U. Nacional de Colombia-Facultad de Ciencias Económicas, Santa Fe de Bogotá, 1995
- CUESTA F., Felix. La empresa. Mc Graw-Hill, Madrid, 1998
- FRANQUESA G., Luis. De la contabilidad de costes al "Tableau de bord", marcombo, Barcelona, 1991
- HICKS, T. Douglas. El sistema de costos basados en las actividades. Alfaomega S.A., Santa Fe de Bogotá, 1998
- KAPLAN, Robert S. y COOPER, Robin. Coste y efecto. Gestión 2000, Barcelona, 1999
- KHEMAKHEM, A. El control de gestión. Deusto, Bilbao, 1976
- MACHADO R., Marco A. Tableros de control y contabilidad de gestión: monitoreo de los costos basados en actividades. Ponencia presentada a la VII Conferencia Internacional de las Ciencias Económicas. Universidad de Camagüey, Camagüey (Cuba), junio 13-15 de 2002
- Tableros de control y contabilidad de gestión: monitoreo de los costos basados en actividades. Universidad Central, Tesis de grado Especialización en Gerencia Estratégica de Costos y Control de Gestión, Santa Fe de Bogotá, 2001
- DIMAC-CUADERNO: una metodología para evaluar y desarrollar sistemas de indicadores. Material del módulo de medición del desempeño. Universidad Central, Especialización en gerencia de costos, Santa Fe de Bogotá, 2000
- MAHECHA C., Jairo. Modelo de control integral de gestión En: Revista Legis del Contador No. 3, Legis editores S.A., Santa Fe de Bogotá, julio-septiembre de 2000
- MALLO, Carlos; et. al. Contabilidad de costos y estratégica de gestión. Prentice Hall, Madrid, 2000
- MOUTARDIER, Annie. Quel avenir pour les expert-comptables? En: Revue Francaise de Comptabilité No. 293, París, octubre de 1997
- OSORIO, Oscar M. La teoría general del costo y la teoría contable En: Revista Contaduría Universidad de Antioquia No. 29, Universidad de Antioquia-Facultad de Ciencias Económicas-Dpto de Contaduría, Medellín, septiembre de 1996

OSORIO A., Jair A. Costeo basado en actividades para las empresas de servicios públicos domiciliarios con énfasis en el sector energético En: Revista Contaduría Universidad de Antioquia No. 37, Universidad de Antioquia-Facultad de Ciencias Económicas-Dpto de Contaduría, Medellín, septiembre de 2000

PEREZ B., Sandra M. Los tableros de control y su importancia en las organizaciones En: Revista Contaduría Universidad de Antioquia No. 39, Universidad de Antioquia-Facultad de Ciencias Económicas-Dpto de Contaduría, Medellín, septiembre de 2001

RODRIGUEZ D., Rosa. Costes por actividades en empresas de distribución minoristas. Marcombo, S.A., Barcelona, 1999

TANAKA, Massayasu; et. al. Gestión moderna de costes. Díaz de Santos, Madrid, 1997

YARDIN, Amaro. Una revisión da la teoría general del costo. Ponencia presentada al XXII Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos. Universidad Nacional del Litoral, Rosario (Argentina), septiembre de 2000

## ANEXO 1.

### Formato matriz de operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION	NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO	POSIBLES RESULTADOS	ESCALA DE MEDICIÓN	FORMA DE INTERPRETAR	FUENTE
Eficiencia							
Eficacia							
Calidad							
Economía							
Competitividad							
Entornabilidad							

## ANEXO 2.

### Formato para documentación de los indicadores

<b>VARIABLE:</b>	
Nombre del indicador:	
Forma de cálculo:	
Posibles resultados:	
Valor óptimo:	
Resultados esperados: 1999, 2000, 2001, 2002, 2003	
Resultados reales: 1999, 2000, 2001, 2002	
Escala de medición	
Fuentes para su determinación:	
Parámetros de evaluación:	
Responsable del indicador:	
Seguimiento:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fallas detectadas</li> <li>• Utilidad manifestada</li> <li>• Dificultades encontradas</li> </ul>	
Evaluación del indicador:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es claro?</li> <li>• Es confiable?</li> <li>• Es útil?</li> </ul>	

**ANEXO 3.**  
**Formato tablero de control estático**

VARIABLE	INDICADOR	VALOR ÓPTIMO	ESPERADO	REAL	DESVIACIÓN	SEÑAL	INTERPRETACIÓN	ANÁLISIS INDIVIDUAL	ANÁLISIS GLOBAL	COMENTARIO
Eficiencia										
Eficacia										
Calidad										
Economía										
Competitividad										
Entornabilidad										

**ANEXO 4.**  
**Formato tablero de control dinámico**

VARIABLE	INDICADOR	VALOR ÓPTIMO	BASE REAL	REAL ACTUAL	VARIACIÓN	SEÑAL	INTERPRETACIÓN	ANÁLISIS INDIVIDUAL	ANÁLISIS GLOBAL	COMENTARIO
Eficiencia										
Eficacia										
Calidad										
Economía										
Competitividad										
Entornabilidad										



