

# De la contabilidad de costos a los tableros de control\*

*Marco Antonio Machado Rivera*

Contador Público Universidad Nacional de Colombia  
Especialista en Gerencia Estratégica de Costos y Control de Gestión de la  
Universidad Central  
Especialista en Ciencias Fiscales de la Universidad Antonio Nariño  
Diplomado en Contabilidad Pública Universidad de Antioquia  
Diplomado en Control Interno Universidad de Antioquia  
Ex-asesor del Contador General de la Nación  
Ex-asesor PNUD  
Ex-funcionario de la Contraloría de Bogotá D.C.  
Ex-cordinador Centro de Investigaciones-Fac. Contaduría de la Universidad  
Central  
Director del Grupo de Investigación Dinámica Contable  
Profesor de tiempo completo de la Universidad de Antioquia

---

\* Artículo base para ponencia al VIII Congreso Internacional de Costos, Punta del Este (Uruguay), noviembre 26-28 de 2003

## DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS A LOS TABLEROS DE CONTROL

**Resumen:** Los tableros de control se constituyen en herramientas esenciales para la gestión de los costos a la luz de los enfoques proveídos por la contabilidad y el control de la gestión, en marco de la gerencia basada en actividades (Activity Based Management -ABM-). La gestión de los costos basados en actividades puede ser analizada y evaluada desde el logro de la Efectividad en las Actividades de la Organización (EAO), la cual se define integralmente en función de la eficiencia, la eficacia, la calidad, la economía, la competitividad y la entornabilidad. Los indicadores de eficiencia permiten medir la relación entre los logros alcanzados y los recursos involucrados. Los de eficacia determinan el cumplimiento de estándares y parámetros preestablecidos; los de calidad permiten evaluar el estado y evolución de la gestión de calidad en torno al cumplimiento de los atributos del bien o del servicio; los de economía permiten observar la racionalización del costo de los factores o los recursos involucrados en el proceso productivo (directa e indirectamente); los de competitividad permiten comparar a la empresa (en sus niveles de producción y manejo de costos) con la competencia, en tanto que los de entornabilidad permiten establecer la relación existente entre excedentes distribuidos y agentes beneficiados o perjudicados.

**Palabras clave:** Control, rol de gestión, Contabilidad de gestión, tableros de control, control de gestión.

## FROM ACCOUNTING COST TO CONTROL BOARDS

**Abstract:** The control boards are constituted essential tools in management costs of the approaches lighting provided by accounting and management control, management based on activities (Activity Based Management - ABM-) as reference. The costs management based on activities can be analyzed and evaluated from the achievement of the Organizational Activities Efficiency (EAO)(OAE), that is defined integrally according to efficiency, efficacy, quality, economy, competitiveness and social setting. The efficiency indicators allow measure the relation between reached achievements and involved resources. Efficacy determines the standards fulfillment and pre-established parameters; those of quality allow to evaluate condition and evolution of the quality management concerning to goods or service attributes fulfillment; those of economy allow to observe the factors cost rationalization or involved resources in productive process (direct and indirectly); those of competitiveness allow to compare the company (production levels and managing cost) with its competition, while which of social setting allow to establish the existing relation between distributed surpluses and benefited or harmed agents.

**Key Words:** Control, Role of management, Management Accounting, Boards of control, management control.

## DE COMPTABILITÉ DE COÛTS JUSQU'AUX TABLEAUX DE BORDS

**Résumé:** Les tableaux de bords sont devenus des outils essentiels pour la gestion de coûts en vue des approches fournies par la comptabilité et le contrôle de la gestion, dans l'encadrement de la gestion basée sur les activités (Activity Based Management - ABM-). La gestion des dépenses basées sur les activités peut être analysée et évaluée depuis l'accomplissement de l'Efficacité dans les Activités de l'Organisation (EAO), qui est défini intégralement selon l'efficacité, l'efficacité, la qualité, l'économie, la compétitivité et les conditions de l'environnement. Les indicateurs d'efficacité permettent de mesurer la relation entre les accomplissements réalisés et les ressources impliquées. Les indicateurs d'efficacité déterminent l'accomplissement de standards et des paramètres préétablis. Les indicateurs de qualité permettent d'évaluer l'état et l'évolution de la gestion de qualité autour de l'accomplissement des attributs des biens ou du service. Les indicateurs d'économie permettent d'observer la rationalisation du coût des facteurs ou les ressources impliquées dans le processus productif (direct et indirectement), ceux de compétitivité permettent de comparer l'entreprise (les niveaux de production et la gestion des coûts) avec la concurrence, tandis que ceux des conditions de l'environnement permettent d'établir la relation existante entre des excédents distribués et des agents b n fici s ou nuis.

**Mots clef:** Contr le, R le de gestion, Comptabilit  de gestion, Tableaux de contr le, Contr le de gestion.

## De la contabilidad de costos a los tableros de control

Marco Antonio Machado Rivera

Primera versión recibida: octubre de 2003; versión final aceptada: noviembre de 2003

### Introducción

**E**l desarrollo de los sistemas contables de costeo y gestión de costos trata de estar, en la actualidad, acorde con las exigencias reales frente a los procesos de planeación, toma de decisiones, información, dirección y control. Los instrumentos con los cuales se cuenta en la actualidad, medianamente permiten cumplir con algunas finalidades en razón a que, de una parte, las necesidades han cambiado y, de otra, los avances de la ciencia en los tiempos actuales permiten otras visiones y posibilidades.

Los procedimientos e instrumentos para el control de los costos, son regularmente escasos y se han orientado simplemente a verificar la ejecución de egresos y a determinar la utilidad de un negocio bajo la lógica del método de la doble clasificación, la personificación y la partida doble convencional. El tema del control se orienta a actividades de inspección y verificación, pero pocos son los aportes en materia de seguimiento, fiscalización, intervención y, en general, de control de las variables que afectan el costo y la gestión del costo de los recursos.

Si bien la contabilidad de gestión se connota en un instrumento de control, podríamos decir que ésta es más bien una filosofía de control que requiere del desarrollo de concepciones e instrumentos acordes con las necesidades de las organizaciones en materia de control del costo de los insumos y factores que intervienen en el proceso de convertir insumos en productos y servicios.

La gestión de los costos del proceso transformador (productivo o servuctivo), con sus respectivas actividades, realizada por los agentes de una entidad, se constituye en factor de éxito o fracaso en un entorno competitivo; por esta razón, es necesario diseñar y construir instrumentos que permitan realizar un control acorde con la complejidad del proceso transformador. El objetivo de esta ponencia se centra en presentar el tablero de control, en sus elementos teóricos y aplicados, para analizar y controlar la gestión de los costos de las actividades de una organización que desarrolle procesos transformadores.

El diseño, implementación, operación y mantenimiento de éstos es esencial para el seguimiento (monitoreo) de los costos de las actividades desarrolladas por un ente productivo, pues permiten construir visiones integrales de la realidad organizacional, que superan el tradicional enfoque de la medición del costo de un bien producido o de una unidad de servicio prestada.

Este artículo se ha elaborado con base en la ponencia intitulada "Tableros de control de la gestión basada en actividades", la cual se presentó en el VIII Congreso Internacional de Costos, realizado en la ciudad de Punta del Este (Uruguay) del 26 al 28 de noviembre de 2003. Este aporte se adhiere a la tendencia que opta por construir herramientas que agreguen valor a las organizaciones y que no sólo se limiten a la determinación del costo de los insumos y factores involucrados en los procesos generadores de productos y servicios.

Este escrito permite cumplir con parte de los compromisos adquiridos con el Consultorio Contables de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia, por la financiación de la asistencia del autor al evento internacional referido anteriormente, y posibilita la puesta en común de algunas inquietudes en torno a la contabilidad y el control de gestión.

## I. Realidad empresarial y Contabilidad

La empresa es una organización transformadora de recursos en bienes y servicios; es una unidad económica que desarrolla actividades en marco de procesos y permite la circulación de los valores correspondientes a la adquisición de insumos y factores, la transformación de los primeros por los segundos y el intercambio de los bienes y servicios finales. Según Requena "La empresa, como unidad económica de producción, desarrolla su actividad mediante un proceso de aplicación de factores o medios de producción, para la obtención de productos merced a un adecuado tratamiento de aquellos, a través del proceso productivo, que permita la obtención de éstos."<sup>1</sup>

Como organización dinámica,, por la empresa fluyen una serie de insumos, factores, capacidades y actividades que permiten lograr resultados con determina-

<sup>1</sup> REQUENA R., José M. la homogenización de magnitudes en la ciencia de la contabilidad. MADRID: Ediciones ICE, 1977, pag. 51

dos niveles de efectividad. Son los factores (humano, tecnológico, logístico, etc.) con sus capacidades, los que desarrollan o permiten desarrollar las actividades y obtener resultados (en el corto plazo), efectos (en el mediano plazo) e impactos (en el largo plazo), como fruto del desempeño de la organización a través de procesos y actividades desarrolladas,

El diseño e implementación de sistemas contables ha estado supeditado en los países de corte hacendalista de Latinoamérica, a los procesos de regulación con fines tributarios. Sin embargo, en el último lustro se ha introducido desde la perspectiva regulacionista, el paradigma de la utilidad de la información para la toma de decisiones; sin duda, un planteamiento dirigido a que la información contable satisfaga las expectativas y necesidades de todos los usuarios (reales y potenciales).

La contabilidad como ciencia ha de tomar para sí los avances de la cibernética y mutar algunos paradigmas sobre los cuales ha desarrollado su estructura profesional. Como recomendación sobre el tema, el profesor Montesinos expresa que «la aparición y posterior desarrollo de los ordenadores electrónicos ha ampliado tremendamente las posibilidades de acción de la Contabilidad en el terreno de la práctica, liberándola de una serie de limitaciones o restricciones con la que debía contar la Contabilidad tradicional...»<sup>2</sup>. Acorde con ello, se requieren avances teóricos y tecnológicos que mejoren el aporte de la Contabilidad a las organizaciones.

En el diseño e implementación de sistemas contables lo importante son las finalidades cognoscitivas y no la forma que adopten los instrumentos de captación y representación, es decir, que son las finalidades del sistema las que determinan el método, la forma y la instrumentación de representación<sup>3</sup>. En esa medida, la construcción de instrumentos bajo las nuevas tendencias de la contabilidad de gestión, el uso de tableros de control y los adelantos en materia de tecnología informática, deben ser contrastados en relación con las necesidades y requerimientos del mundo empresarial moderno en torno a la función de producción; no es suficiente con que los sistemas de costeo tengan coherencia interna, se requiere que cumplan con unos objetivos informativos, de planeación y control.

<sup>2</sup> MONTESINOS, Vicente. En torno a los conceptos de sistema, método y procedimiento de registro en contabilidad. En: 10º Aniversario del Plan General de Contabilidad. Madrid: Ministerio de Economía y Hacienda de España, 1983, Pág. 270

<sup>3</sup> MONTESINOS, Vicente. Op. Cit., pag. 251

## II. Contabilidad de gestión por actividades

La gestión de los costos ha estado orientada tradicionalmente a la disminución de costos con miras a lograr una determinación del precio; según Schonberger<sup>4</sup>, “en la contabilidad administrativa al estilo antiguo, los reportes mensuales supuestamente dicen si los directivos son diligentes o negligentes en el control de costos”.

La gestión de los costos requiere de elementos de juicio para tomar decisiones y mejorar los procesos en torno al proceso productivo o transformador de insumos en bienes y servicios; entonces, no es suficiente el cálculo del costo de los insumos y los factores para determinar el desempeño de las actividades y las posibilidades de ahorro.

La gestión de los costos basados en actividades se dirige no sólo a determinar el costo de los productos, adicionalmente a “conocer el costo de las actividades, la importancia que tienen para la organización y con qué eficiencia se realizan”<sup>5</sup> permite determinar la causalidad de los costos en relación con las actividades y procesos en que se consumen. Una gestión orientada a los costos 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.<sup>6</sup>

Desde un enfoque estratégico, la gestión de los costos basados en actividades presenta aspectos relacionados con la agregación de valor en su concepción y metodología, por ello su objetivo se centra en “alinear los costos con la estrategia, y su metodología se ocupa de coordinar el coste del trabajo en la cadena de valor con el valor proporcionado al cliente final.”<sup>7</sup>

Los sistemas basados en la gestión por actividades o ABM (*Activity Based Management*) se definen en relación con la “planificación, mejora y control de las actividades de una organización para cumplir con los requerimientos externos y las expectativas de los clientes”<sup>8</sup>. En el ABM debe destacarse la orientación a la

<sup>4</sup> SCHONBERGER, Richard J. México: D.F.: Prentice-Hall, 1996, Pag. 97

<sup>5</sup> HANSEN, Don R. y MOWEN, Maryanne M. Administración de costos. México D.F.: International Thomson Editores, S.A., México D.F., 1995 pag. 267

<sup>6</sup> TANAKA, Masayasu. Gestión moderna de costes. Madrid: Díaz de Santos, 1997, pág. 138

<sup>7</sup> HOPE, Tony y HOPE, Jeremy. Transformando la cuenta de resultados. México, D.F.: Paidós Empresa, 1997, pag. 191

<sup>8</sup> CUESTA F., Felix. La empresa virtual. Madrid: Mc Graw-Hill, 1998, pag. 61.

mejora continua de los diversos procesos (administrativos y productivos) que involucran las diferentes actividades.

La contabilidad de gestión es el desarrollo del conocimiento contable aplicado a los procesos generadores de riqueza, de carácter interno, en las unidades económicas, vale decir, aplicado a los procesos transformadores de insumos en productos y servicios. Igualmente, permite analizar la incidencia del entorno en la gestión y resultados de la organización. En términos generales, la contabilidad de gestión ha superado y acogido la contabilidad de costos orientada a la medición del costo de los bienes obtenidos mediante procesos productivos; de buena manera, la contabilidad de gestión acoge a la contabilidad de costos en sus aspectos teóricos esenciales y la supera con la visión analítica, orientadora y gerencial, dados los avances de la ciencia y las exigencias de los entornos competitivos del mundo contemporáneo.

La contabilidad de gestión se erige como una alternativa en la evolución de la contabilidad de costos; ésta última es una de sus principales ramas. La evolución de la contabilidad de costos ha tenido como consecuencia a la contabilidad de gestión y sus interrelaciones con la disciplinas económicas y administrativas; sus denominaciones relacionadas con el estudio del proceso productivo en entornos de competencia son: contabilidad industrial, contabilidad de explotación, contabilidad analítica, contabilidad administrativa y contabilidad de la dirección estratégica, entre otras.

La información sobre costos se constituye en una herramienta esencial para la gestión y la dirección, desde una óptica más estratégica que operacional o funcional. La contabilidad de gestión no se limita en la actualidad al cálculo y control de los costos unitarios, su alcance es más amplio en relación con la racionalización de los recursos y optimización de las actividades, en aras de lograr condiciones que permitan alcanzar los objetivos y el cumplimiento de las metas previstas.

La contabilidad de gestión es entendida en Europa, como un desarrollo particular de la contabilidad; en ese sentido, la Asociación Española de Contabilidad y Auditoría de España -AECA-, bajo la tendencia continental-europea, la define 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."<sup>9</sup> Se destaca en esta definición la importancia de la información contable bajo el influjo del paradigma de la utilidad de la información para la toma de decisiones.

<sup>9</sup> ALVAREZ L., José; AMAT, Joan A.; et. al. Introducción a la contabilidad de gestión. Madrid: Mc Graw Hill-AECA, 1993, Pág. 3

Según AECA la contabilidad de gestión, en sus diversas aplicaciones, le permite a las organizaciones el desarrollo de los siguientes aspectos<sup>10</sup>:

- a) Formular objetivos explícitos de los departamentos
- b) Medir el comportamiento de los departamentos
- c) Evaluar la actuación de departamentos a partir del cálculo de las desviaciones.

Desde la tendencia anglosajona se concibe la contabilidad de gestión desde un punto de vista más operativo-técnico, y se define 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.»<sup>11</sup> Se destaca en esta definición, la importancia de los elementos (teóricos y aplicados) de un sistema de medición e información para la planeación.

La contabilidad de gestión puede ser expresada como un elemento disciplinal (desde la tendencia continental-europea) o un instrumento de control (óptica anglosajona), aunque es más preciso connotarla como una filosofía de control que requiere del desarrollo de concepciones e instrumentos acordes con las necesidades de las organizaciones no sólo en materia de control del costo de los insumos y factores que intervienen en el proceso productivo, sino de las actividades que los consumen para lograr volúmenes y calidad de bienes y servicios, así como niveles adecuados de efectividad.

En esta instancia, la contabilidad de gestión con sus avances puede contribuir al mejoramiento del desarrollo empresarial con base en los tableros de control, los cuales fueron desarrollados inicialmente por autores como Norton y Kaplan, en relación con aspectos de tipo financiero, específicamente para monitorear los componentes del indicador de rendimiento sobre la inversión o *Return on Investment* -ROI-.

<sup>10</sup> ASOCIACION ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACION -AECA-. Documento No. 1. El marco de la contabilidad de gestión. Madrid: AECA, 1990, pag. 23.

<sup>11</sup> ALVAREZ L., José; AMAT, Joan A. op. cit, pág. 3



Con base en esta formulación, y en referencia a la relación planteada, puede concluirse, con base en Mariño, que “el ABM utiliza la información suministrada por el ABC y a través de distintas herramientas de análisis se concentra en el mejoramiento de los procesos en la organización, el punto de encuentro son las actividades”<sup>12</sup>

Desde el enfoque sistémico, la gestión de costos basados en actividades se identifica como el ABCM (*Activity Based Cost Management*), lo cual se define como “un sistema de gestión de costes en la empresa que integra los indicadores financieros y no financieros bajo el objetivo común de evaluar los costes reales de los productos y servicios, localizar y reducir los gastos que no originan valor añadido y facilitar la toma de decisiones para la mejora continua de la administración de la empresa.”<sup>13</sup> Un planteamiento que sobrepasa el proceso productivo y lo integra a la organización.

Los insumos y factores son consumidos por las actividades en ejecución de procesos que se circunscriben a la estrategia organizacional, siendo importante la determinación de los costos; se erige, entonces, el enfoque ABC (*Activity Based Cost*) en función de la determinación del costo de los insumos y recursos que son consumidos por las actividades, siendo estas consumidas por los objetos de costo (Productos o clientes). El enfoque ABM permite determinar en nivel de efectividad de la gestión como medida de desempeño.

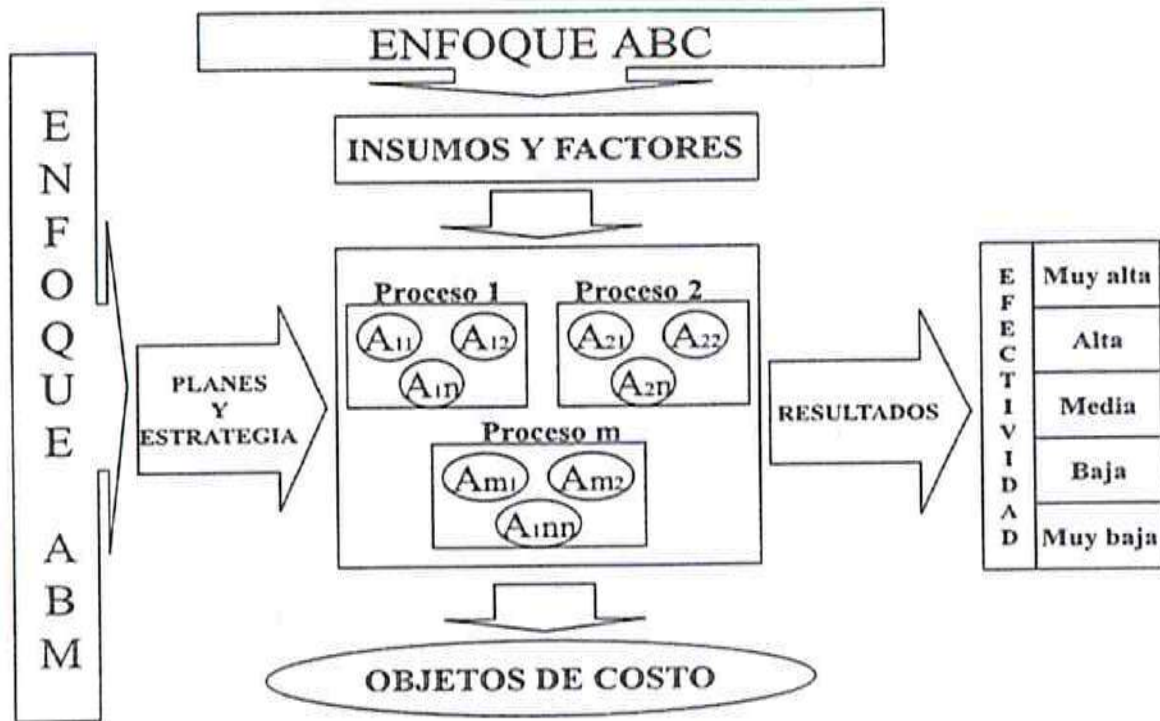
En la Figura única se relacionan ambos enfoques; el ABC respondiendo la pregunta ¿Cuánto es el costo de los productos, servicios o un cliente? y el segundo dirigido a responder si ¿fué efectiva la gestión del costo de los recursos? El enfoque ABC y el ABM se encuentran en los procesos (P1, P2, ..., Pm), los cuales se desglosan en Actividades (A1, A2, ..., An) en el ámbito de los procesos de la organización.

---

<sup>12</sup> MARIÑO N., Hernando. Gerencia de procesos. DSanta Fe de Bogotá, Alfaomega, 2000, pag. 100.

<sup>13</sup> CUESTA F., Félix. op. cit., pag. 66

**Figura única. Relación entre ABC y ABM**



Como tendencia de la Contabilidad de gestión, se encuentra la búsqueda de medidas de desempeño, superando la tradicional determinación del costo unitario de un bien producido o un servicio prestado.

Regularmente las empresas definen una serie de planes, estrategias y objetivos de cara a enfrentar los retos de un mercado complejo, global y competido. Supervivencia, crecimiento y desarrollo son aspectos que delinear el corto, mediano y largo plazo de las organizaciones en marco de sus pretensiones de tipo financiero, administrativo, económico y social

Asumiendo un enfoque estratégico, las empresas contemporáneas sintetizan la supervivencia, el crecimiento y el desarrollo en el concepto de efectividad o *effectiveness*, el cual representa atributos relacionados con el uso óptimo de recursos, el cumplimiento de parámetros y objetivos, así como la responsabilidad, entre otros.

Sin duda, la gestión de costos está relacionada con la planeación, la ejecución y el control de las actividades que dinamizan el proceso transformador de insumos en bienes y/o servicios. Para ello se requiere de sistemas de información adecua-

dos que permitan realizar el seguimiento de la efectividad de la gestión, con lo que se espera promover la diligencia de los gestores y minimizar el riesgo por situaciones negligentes o de uso poco efectivo de los recursos.

La efectividad de una gestión de costos basados en actividades se plantea en este trabajo como la Efectividad de las Actividades de la Organización (EAO), la cual tiene que ver con una serie de elementos estratégicos (variables) de carácter interno, externo y mixto, que representan el éxito o el fracaso de una gestión basada en actividades (ABM).

Los atributos que se definan como integradores de efectividad son esenciales para la mejora de los procesos y actividades en marco de sus planes y estrategias. Actividades, procesos y gestión de costos pueden alcanzar diversos niveles de efectividad (Muy alta, Alta, Media, Baja o Muy baja) como expresión del desempeño y los resultados de una organización en desarrollo de la gestión basada en actividades.

Los factores internos se refieren a optimización de los recursos (Eficiencia), ejecución de prescripciones (Eficacia) y racionalidad del gasto (Economía), los externos se refieren a la posición frente a la competencia (Competitividad) y el entorno (Entornabilidad), en tanto que los mixtos se refieren al cumplimiento de atributos internos y exigencias externas del producto o servicio (Calidad).

La relación entre estos atributos variables se representa en la siguiente ecuación:

$$EAO = f(\text{EFICIENCIA, EFICACIA, ECONOMIA, CALIDAD, COMPETIVIDAD, ENTORNABILIDAD})$$

Las variables denotadas como eficiencia, eficacia, calidad, economía, competitividad y entornabilidad, varían en su concepción de acuerdo a diversos autores y enfoques. Por tanto, se hace necesario, aproximar una breve ubicación conceptual que permita realizar interpretaciones y mediciones, a partir de los datos obtenidos con el trabajo de campo o la evidencia empírica presentada en los informes de gestión y otras informaciones.

La eficiencia hace referencia a la optimización de procesos productivos, la eficacia se refiere a la diligencia en la ejecución de planes, programas y proyectos definidos por la organización, la economía alude a la racionalización del costo de los

insumos y factores, la calidad presenta dos enfoques que se complementan (interno relativo al producto o servicio y el exógeno relativo a la aceptación por parte del cliente), la competitividad enuncia los aspectos referentes a la generación de ventajas frente a la competencia del sector (estructura de costos, participación, variedad, etc.), y la entornabilidad recoge conceptos como la equidad y responsabilidad.

A partir de los anteriores enunciados se plantea que en la medida de la presencia positiva de estas variables se logra Efectividad en las Actividades de la Organización (EAO). Una buena gestión de los costos basados en actividades, exige la medición, análisis, evaluación, seguimiento y control de las variables definidas en torno al concepto de efectividad.

### III. Sistemas de información y control de la gestión

En el mundo se reconoce la fuerte relación entre información y control, pues precisamente este último surge como una alternativa de solución frente a escenarios de riesgo y la información como la propuesta en escenarios de incertidumbre.

En desarrollo de un nuevo pensamiento contable, los sistemas de información se orientan a satisfacer las necesidades de los usuarios, tanto en el sector estatal como en el privado; no basta pues, con el cálculo de una cifra que refleje un resultado, se requiere satisfacer las necesidades informativas de una serie de agentes interesados a nivel privado y público (comunidad, socios actuales y potenciales, administradores, etc.). La información contable toma, entonces, un lugar protagónico en la marcha de los entes, en esta época de comienzos de milenio, que presagia el tránsito hacia una sociedad de información, donde la información se convierte en un recurso estratégico.

El sistema de información contable contiene una serie de elementos (Unidad de medida, criterios de valoración, de mantenimiento de capital y monto de los activos) y procesos (medición, validación, valoración, registro, representación e información) que permiten, a los diferentes agentes de la economía y sociedad nacional, obtener la información contable. Estos estados contables conforman la salida de un sistema de señales (indicadores) de la realidad del ente, y por medio de éstos puede estructurarse una visión global de sus flujos, actividad y situación financiera, administrativa, económica y social.

Los sistemas contables deben reunir las especificidades conceptuales y tecnológicas que garanticen el suministro de las señales oportunas, confiables, comprensibles y pertinentes, en una serie de estados contables, para contribuir a garantizar la adecuada disposición, asignación y combinación de los recursos de cualquier ente, a nivel particular o consolidado. Para ello los sistemas contables deben ser sistemas complejos de observación, medición, valuación, análisis, evaluación, información y control, no sólo instrumentos de registro e información.

La relación entre sistemas de información y control, se da bajo la idea de dispositivo sensor que "... traduce los resultados o estados del sistema en forma de señales que son interpretadas por aquel y que se traducen en virtud de la interconexión existente en otras señales ... el sistema controlador no manipula directamente los objetos, sino que ordena a los dispositivos procesadores determinadas acciones, encaminadas a ajustarse a las normas previas ..." <sup>14</sup>.

Al determinar una serie de atributos variables se definen los elementos representativos de la gestión de los recursos involucrados en los procesos transformadores, facilitando así, el diseño, implementación, operación y mantenimiento de sistemas de seguimiento a la gestión.

Los sistemas de información no sólo deben proveer orientaciones para la toma de decisiones, sino convertirse en un valor agregado para la organización, a partir de brindar señales óptimas y no sólo lamentativas o limitadas a la rendición de cuentas.

#### **IV. Seguimiento de la gestión costo por actividades**

Los aspectos o variables que afectan los costos ABC sintetizados en una forma de representación integral como los tableros de control, pueden ser observados, analizados y evaluados de manera permanente para hacerle seguimiento a las actividades en marco de los planes y las estrategias de la organización. Desde la óptica científica, la concepción de tableros de control o cuadros de mando, permite el diseño de sistemas de monitoreo más acordes con los avances de la ciencia y la tecnología modernas.

---

<sup>14</sup> PARRA R., Bernardo. La función de control en sistema En: Organización y gestión de empresas. Santa fe de Bogotá: Universidad Nacional de Colombia-Facultad de Ciencias Económicas, 1995, pag. 170

El tablero de control o de comando, cuadro de mando, *balanced scorecard* o *tableau d'bord*, es un sistema que permite captar integral 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. Estos instrumentos son “la principal herramienta de análisis de gestión que permite monitorear de manera continua la gestión de una empresa o sector empresarial a través del seguimiento de procesos, áreas o variables críticas.”<sup>15</sup>

Según Kaplan y Norton “El cuadro de mando integral es un nuevo marco o estructura creado para integrar indicadores derivados de la estrategia. Aunque sigue reteniendo los indicadores financieros de la actuación pasada, el Cuadro de Mando Integral introduce los inductores de la actuación financiera futura.”<sup>16</sup>

El propósito del cuadro de mando es brindar una visión de la situación de la empresa, con el fin de mejorar aprendizajes, alcanzar las metas y desarrollar la competencia. Este instrumento, desde la visión de Norton y Kaplan considera a la empresa desde cuatro perspectivas vitales<sup>17</sup>: financiera, del proceso interno, de aprendizaje y crecimiento y del cliente, lo cual se refiere a la satisfacción de las expectativas de los clientes en procura del cumplimiento de los objetivos (tiempo, calidad, precio, etc.).

El cuadro de mando integral se concibe como una visión equilibradora de los diversos aspectos de una organización, es “un panel en el que se señalan los factores principales de generación de valor añadido en el proceso de negocio ...”<sup>18</sup> En esa medida el cuadro de mando integral se relaciona con los conceptos administrativos modernos de reingeniería, ABC, ABM, ABCM, Kayro, 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, 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)<sup>19</sup>.

<sup>15</sup> 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. Santa Fe de Bogotá: Contraloría de Santa Fe de Bogotá, D.C., 1994, pag. 106

<sup>16</sup> KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. Cuadro de mando Integral. Barcelona: Gestión 2000, 1997, pag. 32

<sup>17</sup> NILS-GÖRAN, Olve, et. al. Implantando el cuadro de mando integral. Barcelona: Gestión 2000, 2000, págs. 20-36

<sup>18</sup> CUESTA F., Felix. op., cit., pag. 67

<sup>19</sup> Ibid, pag. 153

fi  
g  
a  
n  
p  
ra

co  
la  
pi  
de  
er

bl  
ri  
ci  
m  
rá  
op  
za  
las

lid:  
pre  
pla  
cia,  
con  
en  
ope

20 B

21 A

Conti

En términos generales, el tablero de control o cuadro de mando, una vez diseñado e implementado, permite al administrador y a otros agentes, “contemplar globalmente la marcha de los aspectos claves de la gestión a él encomendada, ayudándole a corregir oportunamente las desviaciones que tiendan a alterar las metas u objetivos previstos”<sup>20</sup>; a lo cual sería necesario agregarle que también le permite observar los aspectos que presentan oportunidades a la organización, en razón a sus fortalezas internas.

Para elaborar un tablero de control es necesario evaluar la organización y su contexto, definir el objeto de evaluación (áreas, procesos y actividades), determinar las variables relevantes, operacionalizarlas y elaborar el formato una matriz de presentación<sup>21</sup>. Para definir las variables, es necesario asumir un pensamiento desde una perspectiva estratégica, razón por la cual se han definido en este trabajo en torno al concepto de efectividad.

Uno de los aspectos más relevantes es la operacionalización de las variables, para lo cual es necesario diligenciar la matriz de operacionalización de variables, la cual consta de aspectos tales como los atributos (variables), su definición operacional, el indicador, la forma de cálculo, los posibles resultados de la medición, la escala de medición, la forma de interpretarlo y la fuente que proveerá el dato para su cálculo. En el Anexo A se presenta la matriz de operacionalización de variables con algunos indicadores sugeridos que se esbozan de acuerdo a los planteamientos relacionados con la gestión de los costos de las actividades.

Teniendo en cuenta el contexto de alta competencia, considerando las generalidades de las empresas y ubicando el requerimiento de efectividad en la gestión del proceso productivo a partir de la gestión de los costos basados en actividades, se plantean como variables a medir, analizar, evaluar e informar, la eficiencia, la eficacia, la calidad, la economía, la competitividad y la entornabilidad (Ver: Anexo A). A continuación se esbozará brevemente la operacionalización de las variables con base en las conceptualizaciones previas y se relacionarán con la matriz de operacionalización.

---

<sup>20</sup> BLANCO ILLESCAS, El control integrado de gestión. México D.F.: Limusa, 1997, pag. 93

<sup>21</sup> ALARCON Q., Yenny y LARA D., Juan A. op. cit., pag. 109.

### Anexo A. Matriz de operacionalización de variables (Ejemplo)

VARIABLE	DEFINICION	NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE CALCULO	POSIBLES RESULTADOS	ESCALA DE MEDICION	FORMA DE INTERP.	FUENTE
Eficiencia	Servicios prestados en función de la optimización de los factores utilizados	Rentabilidad por orden de servicio	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Ordenes de servicio atendidas}}$	> 0 = 0 < 0	> 100 miles 70 - 99 miles 40 - 69 miles 1 - 39 miles < 0 miles	Muy alta Alta Aceptable Baja Muy baja	Estados Financieros
		Rentabilidad por factor	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Remuneración Factores productivos}} * 100$	> 100 = 100 < 100	> 36% 26% - 35% 16% - 25% 6% - 15% < 5%	Muy alta Alta Aceptable Baja Muy baja	Estados Financieros Informe gestión
		Productividad global	$\frac{\text{Variación Producción}}{\text{Variación Remuneración Factores}} - 1$	> 0 = 0 < 0	> 1.5 1.00 - 1.50 0.50 - 0.99 0.10 - 0.49 < 0.1	Muy alta Alta Aceptable Baja Muy baja	Informe gestión
		Productividad mano de obra	$\frac{\text{Variación Producción}}{\text{Variación Remuneración Mano de obra}} - 1$	> 0 = 0 < 0	> 1.5 1.00 - 1.50 0.50 - 0.99 0.10 - 0.49 < 0.1	Muy alta Alta Aceptable Baja Muy baja	Estados Financieros Informe gestión
		Costo-beneficio	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Costos totales}} * 100$	> 100 = 100 < 100	> 36% 26% - 35% 16% - 25% 6% - 15% < 5%	Muy alta Alta Aceptable Baja Muy baja	Estados Financieros
		Costo por actividad que no genera valor	$\frac{\text{Costo funcionamiento}}{\text{actividades que no generan valor}}$	> 0 = 0 < 0	> 50 miles 35 - 49 miles 20 - 34 miles 1 - 19 miles < 0 miles	Muy alta Alta Aceptable Baja Muy baja	Informe gestión
		Velocidad del beneficio	$\frac{\text{Beneficio (pesos)}}{\text{tiempo de empresa (días)}}$	> 0 = 0 < 0	> 100 miles 70 - 99 miles 40 - 69 miles 1 - 39 miles < 0 miles	Muy alta Alta Aceptable Baja Muy baja	Informe gestión Estados Financieros Informe operativo
Eficacia	Cumplimiento de planes de servicio y de metas definidas en relación con la misión	Eficacia en producción	$\frac{\text{Producción real}}{\text{Producción esperada}} * 100$	> 100 = 100 < 100	> 200 150 - 199 100 - 149 0 - 99 < 0	Muy alta Alta Aceptable Baja Muy baja	Informe gestión Planeación
		Eficacia costo por actividad	$1 - \frac{\text{Costo por actividad real}}{\text{Costo esperado actividad}}$	> 0 = 0 < 0	1 0.61 - 0.99 0.31 - 0.60 0.01 - 0.30 < 0	Muy alta Alta Aceptable Baja Muy baja	Informe gestión
		Nivel de planes realizados	$\frac{\text{Proyectos ejecutados}}{\text{Proyectos definidos}} * 100$	0- 100%	> 100 70 - 99 40 - 69 1 - 39 < 0	Muy alta Alta Aceptable Baja Muy baja	Planeación
		Razón metas alcanzadas	$\frac{\text{Porcentaje de metas}}{\text{Metas definidas}} * 100$	0- 100%	> 100 70 - 99 40 - 69 1 - 39 < 0	Muy alta Alta Aceptable Baja Muy baja	Planeación
		Cumplimiento costo por unidad esperado	$1 - \frac{\text{Costo total / unidad real}}{\text{Costo total/ uni. previsto}}$	> 0 = 0 < 0	1 0.61 - 0.99 0.31 - 0.60 0.01 - 0.30 < 0	Muy alta Alta Aceptable Baja Muy baja	Informe gestión



## Anexo A. Matriz de operacionalización de variables (continuación)

VARIABLE	DEFINICION	NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE CALCULO	POSIBLES RESULTADOS	ESCALA DE MEDICION	FORMA DE INTERPR.	FUENTE
Economía	Racionalidad del gasto en relación con los precios de adquisición de factores productivos	Incremento costos	$\frac{\text{Costo totales año 2001}}{\text{Costo totales Período 2000}} - 1$	> 0 = 0 < 0	< (0,26) (0,26) - 0,01 0,00 0,25 - 0,01 0,25	Muy alta Alta Aceptable Baja Muy baja	Informe de gestión
		Incremento gastos	$\frac{\text{CIF año 2001}}{\text{CIF año 2000}} - 1$	> 0 = 0 < 0	< (0,26) (0,26) - 0,01 0,00 0,25 - 0,01 > 0,26	Muy alta Alta Aceptable Baja Muy baja	Informe de gestión
		Incremento egresos	$\frac{\text{Egresos año 2001}}{\text{Egresos año 2000}} - 1$	> 0 = 0 < 0	< (0,26) (0,26) - 0,01 0,00 0,25 - 0,01 > 0,26	Muy alta Alta Aceptable Baja Muy baja	Informe de gestión
		Relación costo/presupuesto	$\frac{\text{Costo de las actividades asignadas a productos}}{\text{Presupuesto general de explotación}}$	0 - 1	< (0,26) (0,26) - 0,01 0,00 0,25 - 0,01 > 0,26	Muy alta Alta Aceptable Baja Muy baja	Informe de gestión
Calidad	Atributos del producto y satisfacción de los usuarios del servicio	Nivel de falla	$\frac{\text{Servicios rechazados}}{\text{Servicios prestados}}$	0 - 1	0,81 - 1,00 0,61 - 0,80 0,41 - 0,60 0,21 - 0,40 0,00 - 0,20	Muy baja Baja Aceptable Alta Muy Alta	Informe operativo
		Nivel atención	$\frac{\text{Solicitudes atendidas}}{\text{Solicitudes recibidas}}$	0 - 1	0,81 - 1,00 0,61 - 0,80 0,41 - 0,60 0,21 - 0,40 0,00 - 0,20	Muy baja Baja Aceptable Alta Muy Alta	Informe operativo
		Nivel reclamos	$\frac{\text{Reclamos recibidos}}{\text{Solicitudes atendidas}}$	0 - 1	0,81 - 1,00 0,61 - 0,80 0,41 - 0,60 0,21 - 0,40 0,00 - 0,20	Muy baja Baja Aceptable Alta Muy Alta	Informe operativo
		Nivel anomalía	$\frac{\text{Costos totales base cero anomalías}}{\text{Costos totales}}$	0 - 1	0,81 - 1,00 0,61 - 0,80 0,41 - 0,60 0,21 - 0,40 0,00 - 0,20	Muy baja Baja Aceptable Alta Muy Alta	Informe de gestión
Competitividad	Generación de ventajas frente a la competencia del sector en relación con estructura de costos y variedad	Razón participación en el mercado	$\frac{\text{Ventas servicios}}{\text{Ventas competencia}}$	> 1 = 1 < 1	> 2 1,5 - 1,99 1 - 1,49 0,50 - 0,99 < 0,50	Muy alta Alta Aceptable Baja Muy baja	Estados Financieros Informe general
		Crecimiento de ventas	$\frac{\text{Ventas año 2001}}{\text{Ventas año 2000}} - 1$	> 0 = 0 < 0	> 2 1,5 - 1,99 1 - 1,49 0,50 - 0,99 < 0,50	Muy alta Alta Aceptable Baja Muy baja	Estados Financieros
Entornabilidad	Distribución de costos o beneficios a los diversos agentes que participan del proceso productivo.	Excedente repercutido	$\frac{\text{Excedente generado}}{\text{Excedente bruto}}$	= 1 < 1	> 1 0,61 - 0,99 0,31 - 0,60 0,01 - 0,30 < 0	Muy alta Alta Aceptable Baja Muy baja	Informe de gestión
		Participación en excedentes	$\frac{\text{Excedente distribuido a agentes}}{\text{Excedente generado}}$	= 1 < 1	> 1 0,61 - 0,99 0,31 - 0,60 0,01 - 0,30 < 0	Muy alta Alta Aceptable Baja Muy baja	Informe de gestión
		Inversión ambiental	$\frac{\text{Montos destinados al ambiente}}{\text{Utilidad bruta}}$	= 1 < 1	> 1 0,61 - 0,99 0,31 - 0,60 0,01 - 0,30 < 0	Muy alta Alta Aceptable Baja Muy baja	Informe de gestión

La eficiencia se ha identificado con 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. Los indicadores de eficiencia permiten la medición de la relación entre recursos involucrados y resultados obtenidos en el proceso productivo; se han establecido siete (Ver: Anexo A).

La eficacia o cumplimiento de planes de servicio y de metas definidas en relación con la misión, tiene indicadores como eficacia en producción, eficacia costo por actividad, nivel de planes realizados, razón de metas alcanzadas y cumplimiento de costo por unidad esperado.

Los indicadores permiten medir el grado de cumplimiento de prescripciones en materia de producción, costos proyectos, planes, metas y costos; se han definido cinco (Ver: Anexo A).

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 y relación costo/presupuesto. Los indicadores de economía permiten determinar el grado de manejo o racionalización de los costos de los insumos y factores involucrados en el proceso transformador, tendiendo en cuenta desde el punto de vista cualitativo las condiciones de cantidad, calidad y oportunidad de los insumos y factores involucrados. Los indicadores de economía son cuatro (Ver: Anexo A).

La calidad representada en los atributos del producto y satisfacción de los usuarios, tiene indicadores de nivel de falla, nivel de atención, nivel de reclamos y nivel de anomalías. Los indicadores de calidad permiten medir el grado de satisfacción del cliente y el cumplimiento de las especificaciones del servicio; se han determinado cuatro (Ver: Anexo A).

La competitividad como la generación de ventajas frente a la competencia del sector en relación con la estructura de los costos y la variedad (diversidad), presenta indicadores como razón participación en el mercado y crecimiento de ventas. Los indicadores de competitividad permiten determinar la capacidad de la organización de conquistar el mercado de clientes de sus servicios y mantenerse en éste con base en las ventas realizadas; los indicadores de competitividad son dos (Ver: Anexo A).

La entornabilidad, definida como la capacidad de responder al entorno (humano y ambiental) vista en la distribución de costos o beneficios a los diversos agentes que participan del proceso productivo, está representada con indicadores como el excedente repercutido, la participación en los excedentes por parte de los diversos agentes y la inversión en la conservación, mitigación o restauración del ambiente. Los indicadores de entornabilidad permiten medir el grado de distribución de los excedentes generados a los diversos agentes que participan en el proceso transformador, entre ellos el hombre como beneficiario del ambiente; se han definido tres indicadores (Ver: Anexo A).

Una vez definidos los indicadores para medir las variables, deberán ser documentados para efectos de su institucionalización, de acuerdo a los parámetros esbozados en el Anexo B, también es necesario tener en cuenta que se debe planear, ejecutar y hacer el respectivo seguimiento (para hacerles mantenimiento) de las diversas fases relacionadas con los sistemas integrados de medición, según lo planteado en el Anexo C.

Surge la necesidad de agregar los resultados individuales por indicador para obtener la medición de la variable, luego agregar los resultados de las variables para obtener el valor de la efectividad. La agregación representa una relación entre diversos componentes de un conjunto y se constituye en el esfuerzo de llevar las partes a un elemento común (general). En términos teóricos "... la agregación atañe un conjunto de leyes elementales entre magnitudes originarias a una ley global entre agregados representativos, debiéndose entender por agregado aquella magnitud o relación significativa que, de hecho, está reemplazando un conjunto de magnitudes o relaciones detalladas."<sup>22</sup>

Para la evaluación existen dos niveles de agregación de las mediciones realizadas. El primer nivel es el de variable, cuando se agregan los diversos indicadores construidos y asignados a ésta, en tanto que el segundo, es la agregación de las variables en torno a la macrovariable o dimensión denominada efectividad en la gestión de costos.

---

<sup>22</sup> RODRIGUEZ A., Lázaro. La agregación en contabilidad. Madrid: Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas -ICAC-, 1990, pag. 48.

**Anexo B. Formato para documentación de los indicadores**

<b>VARIABLE:</b>	
Nombre del indicador:	
Forma de cálculo:	
Posibles resultados:	
Valor óptimo:	
Resultados esperados: 1998, 1999, 2000, 2001, 2002	
Resultados reales: 1998, 1999, 2000, 2001, 2002	
Escala de medición	
Fuentes para su determinación:	
Parámetros de evaluación:	
Responsable del indicador:	
Seguimiento: 1. Fallas detectadas 2. Utilidad manifestada 3. Dificultades encontradas	
Evaluación del indicador: 5. Es claro? 6. Es confiable? 7. Es útil?	

**Anexo C. Mantenimiento del sistema de indicadores**

INDICADOR	SEGUIMIENTO			EVALUACION			¿ES VALIDO?
	Fallas	Utilidad	Dificultad	Claridad	Confiable	Utilidad	

**Indicadores que deben ser replanteados por carecer de validez o confiabilidad:**

--

Inicialmente se realiza la medición de las variables a través de los indicadores, estos se agregan (Ver: Anexo D) para dar el valor absoluto de la variable, la cual puede ser convertida, para el análisis e interpretación, en el valor cualitativo (muy alta, alta, aceptable, baja, muy baja) o cuantitativo (de uno a cinco). Posteriormente las variables se agregan bajo una concepción integral, en valores absolutos para obtener el valor de la macrovariable efectividad, la cual, con fines analíticos e interpretativos, se convierte al valor cuantitativo y cualitativo (Ver: Anexo E).

#### Anexo D. Sistema de agregación: Nivel de variables

NOMBRE DE LA VARIABLE:							
Indicador Medición							TOTAL
Cualitativo							
Cuantitativo							
Valor absoluto							

#### Anexo E. Sistema de agregación: nivel de macrovariable

MACROVARIABLE: EFECTIVIDAD							
Indicador Medición	EFICIENCIA	EFICACIA	ECONOMIA	CALIDAD	COMPETITI- VIDAD	ENTORNA BILIDAD	TOTAL
Cualitativo							
Cuantitativo							
Valor absoluto							
ASPECTOS RELEVANTES							
ANALISIS							

De la agregación de las variables y de su síntesis en la macrovariable efectividad, depende que se tomen adecuadas decisiones relacionadas con el desempeño a partir del costo de los factores y recursos consumidos en las actividades demandadas para generar un nivel de bienes producidos y servicios prestados por una organización.

Para la medición de la efectividad, se deben tener en cuenta estos niveles y los parámetros de homologación o conversión definidos en la Tabla única.

**Tabla única. Agregación de Variables**

ESCALA		VARIABLES						EFECTIVIDAD
CUALITATIVA	CUANTITATIVA	EFICIENCIA	EFICACIA	ECONOMÍA	CALIDAD	COMPETITIVIDAD	ENTORNABILIDAD	
Muy alta	5	29 – 35	21 – 25	17 – 20	17 – 20	9 – 10	9 – 10	101 – 120
Alta	4	24 – 28	17 – 20	14 – 16	14 – 16	7 – 8	7 – 8	82 – 100
Aceptable	3	19 – 23	14 – 16	11 – 13	11 – 13	6	6	63 – 81
Baja	2	14 – 18	10 – 13	8 – 10	8 – 10	4 – 5	4 – 5	44 – 62
Muy baja	1	7 – 13	5 – 9	4 – 7	4 – 7	2 – 3	2 – 3	24 – 43

El tablero de control como instrumento operativo esencial para el seguimiento de los costos basados en actividades, debe contener una parte referencial (donde se recogen los aspectos relacionados con la dimensión, variable e indicador contenidos en la matriz de operacionalización de variables), informativa (se relacionan los resultados obtenidos para los indicadores definidos en la matriz de operacionalización de variables) y analítico-evaluativa (se establecen las variaciones o desviaciones, se analiza y evalúa su comportamiento).

Por ello, 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). En el Anexo F se presenta un formato de tablero de control estático que determina desviaciones de una medida esperada con respecto a una medida real obtenida; en tanto, que en el Anexo G se presenta un tablero de control dinámico que permite determinar la evolución o variación de una variables entre dos períodos de tiempo.

## Anexo F. Tablero de control estático

VARIABLE	INDICADOR	VALOR OPTIMO	ESPERADO	REAL	DESVIACION	SEÑAL	INTERPRETACION	ANALISIS INDIVIDUAL	ANALISIS GLOBAL	COMENTARIO
Eficiencia	Rentabilidad por orden de servicio									
	Rentabilidad por factor									
	Productividad global									
	Productividad mano de obra									
	Costo-beneficio									
	Costo por actividad que no genera valor									
Eficacia	Velocidad del beneficio									
	Eficacia en producción									
	Eficacia costo por actividad									
	Nivel de planes realizados									
	Razón metas alcanzadas									
Economía	Cumplimiento costo por unidad esperado									
	Incremento costos									
	Incremento gastos									
	Incremento egresos									
Calidad	Relación costo/presupuesto									
	Nivel de falla									
	Nivel de atención									
	Nivel de reclamos									
Competitividad	Nivel de anomalía									
	Razón participación en el mercado									
Entornabilidad	Crecimiento de ventas									
	Excedente repercutido									
	Participación en excedentes									
	Inversión ambiental									

### Anexo G. Tablero de control dinámico

VARIABLE	INDICADOR	VALOR OPTIMO	REAL BASE	REAL ACTUAL	VARIACION	SEÑAL	INTERPRETACION	ANALISIS INDIVIDUAL	ANALISIS GLOBAL	COMENTARIO
Eficiencia	Rentabilidad por orden de servicio									
	Rentabilidad por factor									
	Productividad global									
	Productividad mano de obra									
	Costo-beneficio									
	Costo por actividad que no genera valor									
	Velocidad del beneficio									
Eficacia	Eficacia en producción									
	Eficacia costo por actividad									
	Nivel de planes realizados									
	Razón metas alcanzadas									
	Cumplimiento costo por unidad esperado									
Economía	Incremento costos									
	Incremento gastos									
	Incremento egresos									
	Relación costo/presupuesto									
Calidad	Nivel de falla									
	Nivel de atención									
	Nivel de reclamos									
	Nivel de anomalía									
Competitividad	Razón participación en el mercado									
	Crecimiento de ventas									
Entornabilidad	Excedente repercutido									
	Participación en excedentes									
	Inversión ambiental									



Puede desarrollarse este sistema de seguimiento para cada una de las actividades a las cuales se les determinará el nivel de efectividad; este sistema estará representado en un tablero de control para cada actividad y de esta manera se alimentará y consolidará el tablero de control general (Anexos F y G). De esta manera, no sólo se determinarán las actividades que generan mayor valor, sino las que son más efectivas o tienen mejores niveles de eficiencia, eficacia, calidad, economía, competitividad y entornabilidad, y las que no.

El nivel de la efectividad de la organización (EO) puede ser determinado, desde el enfoque ABM, para el desempeño en cada uno de los procesos en procura de su mejoramiento continuo; a partir de abstraer las actividades en secuencias o cadenas, se determinan los procesos que tienen mayor efectividad. La Efectividad de las Actividades de la Organización (EAO) debe ser analizada y evaluada en función de las actividades, los procesos desarrollados e, incluso, por centros de costos o segmentos de la organización.

Debe existir coherencia (empírica, técnica y teórica) entre los cálculos, los indicadores, las variables y sus definiciones operacionales, así como entre las actividades, los procesos y los centros de costos, en relación con la Efectividad de una Organización (EO); de esta manera, se podrá catalogar a las empresas como líderes o fracasadas en entornos competitivos que exigen alta efectividad, lo cual equivale a conocer su posición estratégica.

Cuando se desconocen por parte de los gestores de una organización, el nivel de Efectividad de una Organización (EO) y no se tiene certeza de cuáles de sus actividades, procesos y centros de costos son efectivas, se cae en situaciones de pérdida de posicionamiento y altos riesgo que acarrearán altos costos en el corto y mediano plazo. Por el contrario, tener análisis y evaluaciones sobre la efectividad de la organización y sus actividades, en relación con su eficiencia, eficacia, economía, calidad, competitividad y entornabilidad, permite allegar una información que agrega valor y genera ventajas comparativas y competitivas, así como reducir los riesgos que genera la incertidumbre.

## Conclusiones

- Los sistemas de señales o de indicadores de la gestión de los costos por actividades son instrumentos metodológicos y operativos esenciales para el logro de los objetivos empresariales; estos instrumentos integrados en tableros de control, permiten planear, decidir, ejecutar y controlar los costos, en razón al aprovechamiento de las mejores oportunidades en relación con las actividades que generan mayor valor.
- La gestión de costos está orientada a alcanzar la efectividad en el manejo de los costos, la cual está representada en el logro de la eficiencia, la eficacia, calidad, economía, competitividad y equidad, como variables que determinan el resultado de una entidad.
- 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 altos costos, así como pérdida de ventajas competitivas y atributos diferenciadores (comparativos) en el corto y mediano plazo.

## Bibliografía

ASOCIACION INTERAMERICANA DE CONTABILIDAD e INTERNACIONAL FEDERATION ACCOUNTING. Declaraciones internacionales sobre contabilidad de gestión. Artes Gráficas, Santo Domingo, 1996.

ALVAREZ L., José; AMAT I SALAS, Joan; et. el. Introducción a la contabilidad de gestión. Mc Graw-Hill y Asociación Española de Contabilidad y Finanzas, Madrid, 1994.

ALVAREZ L., José; AMAT I SALAS, Joan; et. al. Contabilidad de gestión avanzada. Mc Graw-Hill y Asociación Española de Contabilidad y Finanzas, Madrid, 1994.

E  
I  
I  
E  
n  
E  
B  
E  
C  
C  
se  
D  
pi  
FI  
ex  
FI  
FI  
M  
G  
M  
—  
H.  
In  
H  
ca  
Co

BACKER, Morton; JACOBSEN, Lyle, y RAMIREZ PADILLA, David. Contabilidad de costos: un enfoque administrativo para la toma de decisiones. Mc Graw-Hill, México, D.F., 1997.

BACKER, Morton y JACOBSEN, Lyle. Contabilidad de costos: un enfoque administrativo y de gerencia. Mc Graw-Hill, México, D.F., 1977.

BLANCO I., Francisco. El control integrado de gestión. Limusa, México, 1997.

BRINSON, James A. Contabilidad por actividades. Alfaomega-Marcombo, México, D.F., 1997.

CORBETT, Thomas. La contabilidad del tróput. Ediciones Pensalo, Bogotá, 2001.

COSTA, Ramón. LA EMPRESA HACIA EL AÑO 2010. Alfaomega-Marcondo, Santa Fe de Bogotá, 1995.

De MEYER, Arnoud y WITTENBERG-COX, Avivah. Nuevo enfoque de la función producción. Ed. Folio S.A., Barcelona, 1994.

FERNANDEZ F., Antonio y MUÑOZ R., María del C. Contabilidad de gestión y excelencia empresarial. Ariel Economía, Barcelona, 1997.

FLEITMAN, Jack. Evaluación integral. Mc Graw-Hill, México D.F., 1994.

FRANQUESA G., Luis. De la contabilidad de costes al «Tableau de bord», Marcombo, Barcelona, 1991.

GONZALEZ, Cristobal del Río. Costos para administradores y dirigentes. ECASA, México, D.F., 1995.

— Costos III, Ecasa, México, D.F., 1995.

HANSEN, Don R. y MOWEN, Maryanne M. Administración de costos. International Thomson Editores, México, D.F., 1996.

HAX, Arnoldo y MALJUF, Nicolás. Gestión de empresa con una visión estratégica. Ediciones Dolmen, Santiago de Chile, 1993.

HICKS, Douglas T. El sistema de costos basado en las actividades (ABC) Alfaomega-Marcombo, Santa Fe de Bogotá, 1997.

HOPE, Tony y HOPE, Jeremy. Transformando la cuenta de resultados. Paidós Emresa, México, D.F., 1997.

KAPLAN, Robert S. Cuadro de mando integral (The balanced scorecard). KPMG Latinoamericana-Ediciones Gestión 2000, Barcelona, 1997.

KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El cuadro de mando integral. Gestión 2000, Madrid, 1997.

LORINO, Philippe. El control de gestión estratégico. Alfaomega-Marcombo, México D.F., 1995.

MACHADO RIVERA, Marco Antonio. De la contabilidad de costos al control de gestión En: Revista Contaduría Universidad de Antioquia No. 41. Universidad de Antioquia, Medellín, septiembre de 2002, ps. 191-211.

—— “Tableros de control y contabilidad de gestión: monitoreo de los costos basados en actividades (ABC)”. Ponencia presentada a la VII Conferencia Internacional de las Ciencias Económicas, Camagüey-Cuba-, junio 13 al 15 de 2002.

—— “Tableros de control y contabilidad de gestión: monitoreo de los costos basados en actividades (ABC)”. Requisito para optar al título de Especialista en Gerencia de Costos y Control de gestión. Universidad Central, Bogotá, 2001.

MALLO, Carlos y MERLO, José. Control de gestión y control presupuestario. Mc Graw-Hill, Madrid, 1995.

MALLO, Carlos; KAPLAN, Robert S. y otros. Contabilidad de costos estratégica y de gestión. Prentice Hall, Madrid, 2000.

MARIÑO N., HERNANDO. Gerencia de procesos. Alfaomega, Santa Fe de Bogotá, 2001.

MARTINEZ F., Carlos E. Administración de organizaciones. Universidad Nacional de Colombia, Santa Fe de Bogotá, 1996.

- MARTINEZ L., Guillermo H. Control global de gestión. Dike, Medellín, 1999.
- MEJIA G., Braulio Gerencia de procesos. ECOE editores, Santa Fe de Bogotá, 1998.
- MENDOZA, José M. Macroadministración. Ediciones Uninorte, Barranquilla, 1991.
- MOTT, Graham. Contabilidad de gestión para tomar decisiones. Alfaomega-Marcombo, Santa Fe de Bogotá, 1996.
- NILS-GÖRAN, Olve, et. al. Implantando el cuadro de mando integral. Gestión 2000, Barcelona, 2000.
- PEREZ, Juan F. y VEIGA, Carballo. Control de la gestión empresarial. ESIC Editorial, Madrid, 1997.
- REQUENA R., José M. la homogenización de magnitudes en la ciencia de la contabilidad. Ediciones ICE, Madrid, 1977.
- RODRIGUEZ D., Rosa. Costes por actividades en empresas de distribución minoristas. Marcombo, Barcelona, 1999.
- ROJAS B., Carlos Julio. Empresas competitivas –Como lograrlas-. RAM Ediciones Digitales, Bogotá, 2001.
- ROMERO CECENA, Alfredo. La contabilidad gerencial y los nuevos métodos de costeo. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, México, D.F., 1997.
- SAEZ T., Angel; FERNANDEZ F., Antonio, y GUTIERREZ D., Gerardo. Contabilidad de costes y contabilidad de gestión. Volumen 1. Mc Graw-Hill, Madrid, 1993.
- SHANK, John K. Y GOVINDARAJAN, Vijay. Gerencia estratégica de costos. Norma, Santa Fe de Bogotá, 1995.
- SCHONBERGER, Richard J. Manufactura de clase mundial para el próximo siglo. Prentice-Hall, México D.F., 1996.
- TANAKA, Masayasu, et. al. Gestión moderna de costes. Díaz de Santos, Madrid, 1997.

THOMAS, Jonhson y KAPLAN, Robert S. La contabilidad de costes, Plaza y janes, Madrid, 1988.

VARIOS. Revista Técnica Contable. Publicación Mensual sobre ciencia y técnica de la contabilidad, economía y gestión de la empresa. Librería Técnica Contable, Madrid, 1988-1999.

VARIOS. Memorias V Congreso Internacional de Costos. -Costos, Productividad y Rentabilidad- Tomos I y II, Acapulco, 1997.

WOODS, Michael D. Contabilidad de la calidad total. Deusto, Bilbao, 1996.