

Sistema de medición del desempeño como herramienta de control estratégico



Patricia Castilla
Manuel García
Guillermo Huapaya
Iván Mesarina
Braulio Vargas

**El sistema de medición del desempeño como herramienta
de control estratégico**

El sistema de medición del desempeño como herramienta de control estratégico

Patricia Castilla · Manuel García · Guillermo Huapaya
Iván Mesarina · Braulio Vargas



ESAN/Cendoc

CASTILLA, Patricia ; GARCÍA, Manuel ; HUAPAYA, Guillermo ;
MESARINA, Iván ; VARGAS, Braulio
El sistema de medición del desempeño como herramienta de control estratégico.
– Lima : Universidad ESAN, 2009. – 246 p. – (Serie Gerencia Global ; 17)

SISTEMAS DE MEDICIÓN / RENDIMIENTO DE LA EMPRESA /
CONTROL DE LA EMPRESA / PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA /
PERÚ

HD 56.25 C38

ISBN 978-9972-622-74-8

El sistema de medición del desempeño como herramienta de control estratégico
Serie Gerencia Global 17

© Patricia Castilla, Manuel García, Guillermo Huapaya, Iván Mesarina,
Braulio Vargas, 2009

© Universidad ESAN, 2009

Av. Alonso de Molina 1652, Surco, Lima-Perú

www.esan.edu.pe

esanediciones@esan.edu.pe

Primera edición

Lima, noviembre de 2009

Tiraje: 500 ejemplares

Registro de Proyecto Editorial N.º 31501400900778396

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2009-14561

DIRECCIÓN EDITORIAL

Ada Ampuero

CORRECCIÓN DE ESTILO Y CUIDADO DE EDICIÓN

Rosa Díaz

DISEÑO DE CARÁTULA

Alexander Forsyth

DISEÑO DE INTERIORES Y DIAGRAMACIÓN

Ana María Tessey

IMPRESIÓN

Tarea Asociación Gráfica Educativa

Psje. María Auxiliadora 156, Breña, Lima, Perú

Contenido

| | |
|--|----|
| Introducción | 11 |
| Capítulo 1. La naturaleza de la firma, la estrategia y el control | 15 |
| 1. La naturaleza de la firma | 15 |
| 1.1. El rol de la organización | 16 |
| 1.2. El equilibrio de la firma y la incertidumbre | 17 |
| 1.3. Conceptos microeconómicos sobre la firma capitalista moderna y su entorno | 18 |
| 2. La naturaleza de la estrategia | 23 |
| 2.1. La naturaleza de la estrategia: ¿reglas o principios? | 23 |
| 2.2. La estrategia corporativa, el control y su relación con los <i>drivers</i> de competitividad y los factores críticos de éxito | 27 |
| 2.3. Conceptos microeconómicos sobre la estrategia | 34 |
| 3. La naturaleza del control | 46 |
| 3.1. La teoría de agencia | 46 |
| 3.2. Costos de agencia en la firma competitiva | 48 |
| 3.3. Naturaleza del control estratégico | 55 |
| 3.4. Los sistemas de control y la implementación de la estrategia | 60 |
| 3.5. Sistema de control gerencial | 65 |
| 3.6. Los sistemas de control y el comportamiento humano | 68 |
| 3.7. Los centros de responsabilidad | 71 |
| 3.8. Compensaciones por incentivos | 80 |
| 3.9. Los sistemas de control y el ciclo de vida organizacional | 84 |
| 3.10. Usando los sistemas de control para dirigir el cambio estratégico | 88 |

| | |
|--|-----|
| Capítulo 2. Sistemas de medición del desempeño | 91 |
| 1. El control estratégico y los sistemas de medición del desempeño | 91 |
| 2. Implementación de sistemas de medición del desempeño | 96 |
| 2.1. Definir la estrategia | 97 |
| 2.2. Definir medidas del avance en la implementación de la estrategia | 97 |
| 2.3. Definir la arquitectura tecnológica | 98 |
| 2.4. Integrar las medidas en el sistema de gestión | 100 |
| 2.5. Revisar las medidas y los resultados con frecuencia | 101 |
| 3. Sistemas de medición del desempeño | 102 |
| 3.1. Presupuestos | 103 |
| 3.2. Sistema de información gerencial | 108 |
| 3.3. La administración por objetivos | 114 |
| 3.4. Activity Based Costing y Activity Based Management | 119 |
| 3.5. Modelo de gestión Malcolm Baldrige | 131 |
| 3.6. Value Added Management y Economic Value Added | 150 |
| 3.7. Balanced ScoreCard | 163 |
| 4. Comparación de las ventajas y las desventajas de los sistemas de medición del desempeño | 183 |
| Capítulo 3. Resultados de investigación | 189 |
| 1. Situación del control estratégico | 189 |
| 1.1. Resultados específicos | 190 |
| 1.2. Resultados generales | 206 |
| 2. Diseño de la herramienta de selección de sistemas de medición del desempeño | 208 |
| 2.1. El estudio Delphi | 210 |
| 2.2. Resultados sobre los sistemas de medición del desempeño recomendados para las empresas de los sectores estudiados | 216 |
| Conclusiones y recomendaciones | 225 |
| 1. Situación del pensamiento teórico respecto de los temas estrategia competitiva y control gerencial | 225 |
| 2. Situación del control estratégico en las empresas estudiadas | 227 |
| 2.1. Sobre la eficacia del control estratégico | 228 |

| | |
|---|-----|
| 2.2. Respecto de los sistemas de medición del desempeño que las empresas están usando | 228 |
| 2.3. Respecto de si es posible diseñar una herramienta de selección del sistema de medición del desempeño | 230 |
| 2.4. Respecto de otros aspectos observados | 232 |
| 3. Propuesta conceptual de control estratégico | 233 |
| Bibliografía | 235 |
| Sobre los autores | 245 |

Introducción

Durante los últimos veinte años, a raíz de la liberalización de la economía, la desregulación y la globalización del comercio, las empresas peruanas han enfrentado y enfrentan la necesidad de elevar sus estándares competitivos a niveles internacionales. Esta circunstancia exige adoptar las mejores prácticas de operación y mejoramiento continuo y, fundamentalmente, implementar el uso del planeamiento estratégico. Al mismo tiempo, y dado el desarrollo de tecnologías y sistemas de información, el éxito de la estrategia competitiva es uno de los componentes de la gestión estratégica que se encuentra asociado a la adopción de sistemas de medición del desempeño (SMD) y sistemas de control táctico u operativo.

En este marco, el presente estudio tiene el objetivo de efectuar un aporte a la alta gerencia peruana mediante la consolidación de la teoría básica sobre control estratégico, la investigación de aquellas variables cualitativas que permiten entender el estado del control estratégico en el Perú y la propuesta de una herramienta de selección del SMD óptimo aplicable a empresas peruanas en tres sectores muy dinámicos: energía, servicios financieros y telecomunicaciones.

Para lograr este objetivo, se ha partido de una revisión de la literatura disponible relativa al tema y se ha desarrollado un análisis cualitativo

sustentado en entrevistas orientadas a conocer la situación del control estratégico en las empresas estudiadas y el método Delphi, el cual utiliza la participación de expertos en la materia como vía de validación de la herramienta. La metodología empleada se enfocó en indagar la eficacia del control estratégico en sectores en los cuales el ingreso de empresas multinacionales está asociado a una evolución en la adopción de las mejores prácticas de gestión que no han sido ajenas a las empresas locales, identificar cuáles SMD emplean, y desarrollar y validar un procedimiento que permita a las empresas elegir el más apropiado.

De acuerdo con este razonamiento, se planteó la hipótesis de que la siguiente etapa en la gestión estratégica estará determinada por el interés de lograr implementar la estrategia en toda la organización y controlar su ejecución mediante el empleo de medidas financieras y no financieras que reflejen mejor la gestión en torno a los factores críticos para el éxito empresarial.

La metodología y el diseño de la investigación han permitido validar una propuesta de herramienta para la selección del SMD que puede ser extendida a otros sectores. Algunos de los aspectos que se desarrollan en este estudio aportan evidencia sobre cómo aproximarse a identificar la existencia de condiciones para implementar un control estratégico eficaz, cuáles SMD se están utilizando en las empresas de los sectores estudiados, el grado de efectividad de su uso, y cómo desarrollar una metodología para la creación de una herramienta de selección del SMD óptima para las empresas del medio.

En la primera fase de la investigación se condujeron entrevistas semiestructuradas a gerentes que se encuentran vinculados con el tema del control y la medición del desempeño. En la segunda fase se utilizó la información de campo procesada, el marco teórico y el análisis de las características de los sectores seleccionados para identificar variables cuyo análisis permita esbozar una propuesta inicial de herramienta de selección sujeta a validación. Para realizar esta validación se empleó el método Delphi que buscó la recomendación de expertos cuyo conocimiento en materia de control estratégico y medición del desempeño permitió validar la herramienta propuesta de selección de un SMD.

Los resultados de la investigación muestran que, para las empresas de los sectores estudiados, los SMD usados son los más tradicionales: presupuestos, sistemas basados en indicadores financieros y administración por objetivos. En muchos casos se encontró que los SMD están enfocados al control operativo y tienen una visión de corto plazo, es decir, se están utilizando sistemas de control táctico u operativo como el costeo basado en actividades o Activity Based Costing (ABC) y el sistema de información gerencial (SIG). Se encontró también que en las empresas estudiadas existen las condiciones para un control estratégico apropiado; sin embargo, los SMD no resultan eficaces en este momento y, dado que este componente falla, el conjunto del control estratégico no es eficaz.

En cuanto a los principales criterios de selección de los SMD, los resultados sugieren que estos están relacionados en gran medida con el control operativo, la orientación estratégica elegida por la empresa, el sector en el que esta participa y el estilo gerencial. Asimismo, se presenta evidencia que sugiere que la causa de la menor eficacia de los SMD se encuentra en deficiencias en el sistema de información y en la implementación de las estrategias, con un mayor énfasis en las empresas del sector energía debido, posiblemente, a la menor competencia dentro de este sector, en comparación con los otros dos estudiados.

Respecto de la opinión de los expertos sobre el diseño de una herramienta de selección del SMD, los resultados permitieron seleccionar un conjunto de variables que deben ser consideradas en el modelo desarrollado: el sector de actividad, los *drivers* de competitividad, la complejidad de la organización, el estilo gerencial y los factores críticos de éxito de la empresa. Se expone además un método de factorización de los factores críticos de éxito, basado en las estrategias genéricas de Porter (1980, 1996), que permite calificar la alternativa competitiva de la empresa mediante una matriz de varias combinaciones de tres estrategias genéricas y tres posicionamientos, lo que posibilita identificar la alternativa estratégica más apropiada para competir en cada uno de los sectores estudiados. Asimismo, se plantea que las variables del modelo pueden ser complementadas con otras de segundo orden como la cultura organizacional y la disponibilidad y calidad del recurso humano.

Finalmente, y sobre la base de la exposición de la herramienta de selección del SMD óptimo para las empresas de los tres sectores que se estudian, validada por la opinión de los expertos, se destacan los fundamentos de sus recomendaciones y se esbozan los posibles sesgos y limitaciones. Se culmina con las conclusiones sobre el proceso metodológico que condujo al desarrollo y el empleo de la herramienta de selección del SMD óptimo, que pueden ser utilizadas para hacer extensivo el empleo de la herramienta a otros sectores de actividad.

1

La naturaleza de la firma, la estrategia y el control

En este capítulo se plantea el marco teórico del estudio el cual incluye los temas naturaleza de la firma, estrategia y control.

Con la finalidad de presentar los temas relacionados con el control estratégico de la empresa, la primera tarea es describir la naturaleza de la firma capitalista: la manera en que se determina su tamaño y alcance, la naturaleza de la estrategia y la forma en que los empresarios o los gestores la implementan, es decir, cómo diseñan la organización interna; y los fundamentos teóricos del control, los problemas de agencia y los sistemas de control. Esta discusión llevará al lector a revisar los planteamientos modernos sobre la competencia, la determinación del equilibrio competitivo de la firma, el rol de los costos de transacción y la incertidumbre asociados a la necesidad de creación de la firma, el problema de agencia, la naturaleza de los individuos y cómo influenciar el comportamiento de los empleados para el logro de los objetivos de los accionistas.

1. La naturaleza de la firma

Como se explicará en detalle más adelante, el enfoque microeconómico neoclásico entiende a la firma capitalista como un ente maximizador de

utilidades en un mercado de competencia, el cual, mediante un análisis marginal de los costos y los beneficios de cada decisión, determina cantidades y precios y asigna recursos de una manera que, además de coincidir con el equilibrio macroeconómico del mercado, se encuentra en la frontera de eficiencia en el uso de los recursos, lo que significa que la combinación de productos e insumos determinada por la empresa es un «óptimo de Pareto»: un punto en el que no es posible redistribuir los recursos existentes sin que por lo menos uno de los participantes vea su nivel de utilidad disminuido (Pareto, 1935).

Sin embargo, hasta fines de la década de 1940 poco se había dicho sobre la determinación del tamaño de la firma, su escala y alcance tanto en cuanto a productos y mercados como a organización. Coase fue el primero en dar luces sobre el tema al proponer, en 1937, la existencia de «costos de transacción» para el desarrollo de actividades entre personas o entidades, tanto fuera como dentro de la empresa. Así, coordinar y supervisar la cadena de transformación de insumos en bienes terminados o intermedios tiene un costo que crece en forma marginal a partir de cierto punto, debido a las limitaciones naturales del ser humano (Coase, 1998).

En consecuencia, la determinación del tamaño de la firma es fruto del análisis costo/beneficio de los costos de transacción de hacer las tareas dentro de la firma frente a los costos de hacerlas fuera de ella. Coase abre así, por primera vez, esta «caja negra» llamada «la firma», la cual hasta entonces se había definido como un ente con intereses propios, e inicia la discusión sobre el hecho de que dentro de la firma hay varios individuos interactuando.

1.1. El rol de la organización

Evidencia empírica propuesta por diversos autores clásicos de las ciencias sociales, en especial la historia, Karl Marx; la sociología, Emile Durkheim y Max Weber; la economía, Adam Smith y más contemporáneamente Herbert A. Simon (1955, 1959); y la psicología, A. H. Maslow (1943); cuestionan los supuestos de racionalidad de los individuos y la maximización de las utilidades de la firma sobre los que se apoya el enfoque tradicional. Ross (1973) y Jensen y Meckling (1976) retoman, a inicios de la década de 1970, la línea de Coase y plantean que no solo son relevantes los costos de transacción

sino también los intereses individuales (que naturalmente son diferentes entre personas distintas) los que, al no existir un mercado competitivo ni un sistema de precios dentro de la firma, crean la necesidad de la coordinación, la supervisión y el control, influenciando además la determinación del tamaño y la organización de la firma.

El problema del desalineamiento entre los intereses de los accionistas y los de los empleados se ha denominado «el problema de agencia». A fines de la década de 1990, Jensen y Meckling mejoran su planteamiento al incorporar el concepto de «derechos de disposición de recursos y decisión» como parte del mecanismo para resolver el problema de agencia y como la base sobre la cual se crea la organización de la firma capitalista moderna (Jensen, 1998).

1.2. El equilibrio de la firma y la incertidumbre

Los costos de transacción internos y externos, de coordinación, supervisión y monitoreo, además de los costos «técnicos» de producción (precio y consumo de los factores de producción) resultan, por ende, privilegiados por el gestor/empresario para determinar producir dentro o fuera de la firma y definir en qué escala y con qué tamaño de organización. Besanko, Dranove y Shanley (2000), sintetizando ideas desarrolladas por Williamson (1975), plantean este problema como el balance entre la «eficiencia técnica» y la «eficiencia de agencia». La incertidumbre también desempeña un papel. En palabras de Knight:

Con la incertidumbre ausente y cada persona en posesión de un perfecto conocimiento de la situación, no habría necesidad de asignar la responsabilidad en la administración o el control de la actividad productiva [...] El flujo de materiales y servicios hasta el consumidor sería totalmente automático (1997: 267).

Dada la ausencia de un mecanismo de precios dentro de la organización y la falta de información perfecta debido a que su adquisición significa un costo, los individuos enfrentan por lo general situaciones de «incertidumbre» (entendida como falta de información completa) y capacidad limitada de análisis de la información, lo que es consistente con el planteamiento desarrollado por el premio Nobel Herbert Simon (1956), bajo el concepto de *bounded rationality*. Asimismo, los individuos experimentan incerti-

dumbre respecto de los estados futuros de la naturaleza, aunque algunos autores han argumentado en contrario. Fama (1970), por ejemplo, plantea la hipótesis de «mercados perfectos» según la cual los mercados financieros incorporan toda la información existente dentro de los precios de los activos financieros.

Por tanto, accionistas, gestores y empleados enfrentan una situación de incertidumbre tanto frente a los estados futuros de la naturaleza como respecto del cumplimiento de las tareas encomendadas a los participantes en la cadena de producción de bienes y servicios que la firma ofrece. Dado que existe evidencia de que los empleados son «adversos al riesgo» (Lazear y Rosen, 1981; Jensen y Murphy, 1990), a partir de cierto nivel de riesgo la mayoría de personas preferirá trabajar para un tercero (empresario o accionista) y reducir la incertidumbre respecto de sus ingresos futuros; mientras que la creación de una organización controlada y supervisada permitirá reducir la incertidumbre sobre el cumplimiento de las tareas.

Por lo expuesto se evidencia que, por un lado, para el éxito competitivo la firma requiere la disciplina del mecanismo de precios de mercado y, por el otro, para la asignación del uso de los recursos humanos, una organización interna. La firma está sometida, primero, a un potente mecanismo de control externo por efecto del mercado competitivo y el sistema financiero en el que se comercializan sus documentos de deuda (en el caso de la propiedad de compañías de accionariado difundido o muy endeudadas este último mecanismo es comúnmente llamado «gobierno corporativo»). Segundo, la firma necesita un mecanismo de control interno: un «sistema de control de gestión y administración de bonificaciones», explícito o no, conceptos que se profundizan en los siguientes acápitales.

1.3. Conceptos microeconómicos sobre la firma capitalista moderna y su entorno

¿Por qué utilizar la microeconomía para explicar la naturaleza de la firma, la estrategia y el control corporativo? El análisis de las variables en juego en la toma de decisiones y el comportamiento estratégico de las empresas involucra una diversidad de agentes y elementos. Los participantes involucrados son: accionistas, gerentes, empleados, clientes y personas en el entorno de la firma; firmas rivales, proveedoras, colaboradoras y clientes; alianzas y

joint ventures; y agentes del entorno, en particular entidades reguladoras y clusters gremiales. Además, deben considerarse elementos como decisiones, motivaciones y políticas de los participantes; límites entre personas, grupos de personas y firmas, dentro y fuera de la organización y su dinámica; insumos y flujos: insumos físicos, capital, mano de obra, información y sus flujos; y procesos productivos, competitivos y de crecimiento.

Esta diversidad de actores y factores motiva la necesidad de utilizar un marco conceptual ordenado y sistemático para poder cubrir los temas involucrados. Diversas ciencias sociales como la psicología social y organizacional, la sociología y la política (Allison, 1994), entre otras, pudieran ser de ayuda para introducirnos en el estudio de la dinámica existente entre los elementos componentes de la firma capitalista moderna, como bien ilustran Jensen y Meckling (1999).

Se ha preferido utilizar el enfoque microeconómico debido a que este proporciona un marco conceptual ordenado en el que, aun cuando los supuestos de racionalidad, comportamiento egoísta de los agentes o existencia de un estado de equilibrio de mercado estable sean discutibles, el rigor en el uso del análisis marginal costo/beneficio permite cubrir de manera exhaustiva los aspectos relevantes.

1.3.1. La firma capitalista moderna y su entorno según la teoría económica

La teoría microeconómica neoclásica del equilibrio competitivo entiende la firma como un participante más en un mercado de libre competencia en el que ningún agente tiene mayor poder que el resto y los precios y las cantidades se fijan mediante la oferta y la demanda. La información es abundante, gratuita y conocida, por lo que no existe incertidumbre sobre el estado actual ni futuro de la naturaleza. Tampoco existen costos de transacción, por lo que los conceptos de escala tienen poca relevancia. Los individuos y las firmas son racionales, en el sentido que buscan en forma insaciable maximizar su riqueza propia, y realizan de manera continua un análisis costo/beneficio de las alternativas de acción que tienen.

En este mundo ideal en el que no existen externalidades ni bienes públicos, los mercados siempre están en equilibrio. La posición competitiva de

la empresa viene determinada por las leyes de mercado que, por efecto de la condición paretiana del equilibrio competitivo (la posición de equilibrio competitivo del mercado es un punto en la frontera eficiente de uso de los recursos disponibles), determinan que aquellas empresas que no puedan producir y ofrecer productos a precios eficientes desaparezcan.

Lo hasta aquí expuesto explica el entorno de la firma. Si se utiliza este mismo marco teórico para explicar la existencia de desequilibrios en los mercados, la teoría permitiría también analizar la naturaleza de monopolios, oligopolios, fusiones y adquisiciones, rendimientos a escala y demás.

1.3.2. La determinación de los precios y las cantidades a producir por la firma competitiva

El análisis microeconómico de la firma parte de plantear la naturaleza de la producción y su determinación. Asume que la curva de costo total para cada nivel de capacidad instalada tiene un comportamiento que refleja la existencia de economías de escala iniciales asociadas con el prorrateo de costos fijos, curvas de aprendizaje y afinamiento de la coordinación interna, así como deseconomías de escala posteriores debidas a la aparición de cuellos de botella, problemas de supervisión y baja productividad del personal no motivado.

Por el lado de los ingresos, asume que la firma competitiva enfrenta una curva de ingresos totales creciente en un inicio y decreciente posteriormente, lo que se origina en el hecho de que para colocar un mayor número de unidades la empresa tendrá que reducir el precio de venta. Idealmente, la firma buscará maximizar sus ingresos totales, es decir, producirá una unidad adicional hasta el punto en el cual el ingreso adicional generado (ingreso marginal) iguale al costo adicional generado (costo marginal), que será el punto de maximización de la firma. Las funciones de costo marginal y costo medio son ambas decrecientes inicialmente y luego crecientes y se cruzan en el punto donde el costo medio es el mínimo.

1.3.3. Extensión de estos conceptos al mercado

Dado que la firma maximizará sus utilidades en un punto en el que el costo marginal iguale al ingreso marginal, la curva de oferta de una empresa

estará constituida por los puntos de la curva del costo marginal en los que el costo de producción sea mayor al ingreso por ventas, es decir, donde el costo marginal sea mayor al costo medio. La curva de oferta de todo el mercado será entonces la sumatoria de todas las curvas de costo marginal de los participantes que cumplan con la condición antes señalada.

Por el lado de la cantidad demandada, esta será una función inversa del precio y, a su vez, se constituye en la curva de ingresos totales del mercado, por lo que la curva de ingreso marginal se deriva de esta. El punto en el que el mercado iguale costos marginales con ingresos marginales fijará el precio y las cantidades del mercado. La firma competitiva se convierte entonces en tomadora de precios fijados por un mercado en competencia, por lo que su curva de ingreso marginal es una recta y el problema de determinación de la producción en el corto plazo se limita a identificar el nivel en el cual el costo marginal iguale ese precio.

1.3.4. La importancia del periodo de tiempo: largo plazo versus corto plazo

En el largo plazo, la firma puede ajustar la capacidad de planta al tamaño que sea ideal. Para cada tamaño de planta hay una función de costos de corto plazo que incluye todos los costos de los insumos variables relevantes y los costos fijos. La función de costo promedio de largo plazo es la envolvente de la curva de costos promedio de corto plazo.

1.3.5. La competencia perfecta

En este caso especial de la teoría de la firma existen muchos competidores que fabrican productos similares y ningún competidor tiene más poder que el otro. Las fuerzas del mercado de competencia perfecta afectan las decisiones de los agentes participantes a través del sistema de precios.

Dado que el ingreso al mercado es libre y todos los costos son variables en el largo plazo, habrá incentivos para el ingreso de nuevos participantes provenientes de otros rubros, siempre y cuando este giro esté arrojando márgenes mayores que los del resto de industrias. Así, la curva de oferta del mercado va desplazándose hacia la derecha, presionando hacia abajo sobre los precios. La situación será estable donde no existan retornos mayores

a los del mercado en general: punto en el que el precio de equilibrio del mercado es similar al costo promedio de la industria. Por ejemplo, si cae la demanda, las empresas empezarán a salir del mercado, lo que hará que la curva de la oferta se desplace hacia la izquierda, con lo cual se retornará a un punto de equilibrio donde no existen beneficios económicos (las utilidades descontadas por el costo de oportunidad son nulas).

1.3.6. La teoría de juegos

Generalmente, la empresa competitiva no toma en cuenta las probables opciones estratégicas de los competidores porque estas no están en condiciones de afectar el nivel de precios de mercado; sin embargo, en muchas situaciones estratégicas hay pocos competidores. Una manera típica de evaluar esta situación es asignando probabilidades a cada posible curso de acción de los competidores, evaluar los escenarios correspondientes a los valores esperados y elegir la decisión que maximiza la utilidad para la empresa. El problema es que es difícil asignar probabilidades desde el punto de vista propio, pues no se conoce a ciencia cierta cómo reaccionaría el competidor en esa situación.

Otro camino sería estimar las elecciones óptimas de los competidores mientras ellos realizan esas elecciones en función de su estimación de nuestra probable decisión óptima, encontrándose todos en una situación de circularidad. Por ende, la teoría de juegos es la rama de la economía y las matemáticas que trata acerca de la toma de decisiones óptimas por individuos que son maximizadores racionales, cuando uno de ellos trata de anticipar las decisiones de los demás. Recordemos que el análisis económico de equilibrio del mercado competitivo se refiere a una situación de equilibrio simultáneo en todos los mercados e información perfecta para todos, por lo que no es compatible con una situación de equilibrio parcial o incertidumbre como la planteada en este caso.

1.3.7. El equilibrio de Nash

El concepto de Nash Equilibrium es una situación similar al «dilema del prisionero»: dos prisioneros separados y sin verse uno al otro tienen que tomar la decisión de confesar su culpa o no hacerlo; de manera que, si ambos confiesan, el resultado será una pena menor, mientras que si uno

confiesa y el otro culpa al primero, la pena será mayor para el primero. Cada prisionero enfrenta una matriz de cuatro cuadrantes determinados por los dos cursos de acción posibles para cada uno y en cada cuadrante hay un conjunto de dos castigos resultantes en cada estado de la naturaleza. El equilibrio de Nash es el mejor resultado que puede obtener un agente B dado que el agente A ya eligió un curso de acción.

1.3.8. Los árboles de juego

En muchas situaciones, el esquema matricial no es útil porque las decisiones se dan dentro de una secuencia múltiple. Allí la microeconomía recurre a los árboles de juego: un gráfico en el que se ilustran todos los resultados posibles para la elección hecha por el agente A, dadas las distintas elecciones que podría hacer el agente B. Un equilibrio de Nash perfecto es la elección óptima que podría hacer A, dada la elección de B.

En este esquema, el resultado (conjunto de resultados para A y B fruto de sus acciones) es generalmente diferente de la matriz del párrafo anterior porque en el segundo caso hay una secuencia temporal por la cual la acción previa de un agente obliga al otro a elegir un curso de acción, siempre y cuando el último actúe racionalmente. Esta herramienta ayuda a ver de manera más realista las situaciones competitivas que enfrenta la firma.

2. La naturaleza de la estrategia

En este acápite se trata sobre si la estrategia depende de reglas o principios y cuáles son estos; además, de los elementos de la estrategia corporativa, el control y su relación con los *drivers* de competitividad y los factores críticos de éxito.

2.1. La naturaleza de la estrategia: ¿reglas o principios?

Ha habido siempre mucho interés por determinar qué es lo que hace exitosas a las empresas y así descubrir una fórmula ganadora que pueda ser extendida a las empresas que actúan en cualquier sector. En la década de 1970, por ejemplo, estuvieron muy en boga los planteamientos del Boston Consulting Group (BCG), los que sugerían seguir estrategias de crecimiento

en función del manejo de las participaciones de mercado. La receta planteaba que debido a la existencia de un ciclo de vida de los productos (estimable y conocido), y dado el posicionamiento competitivo de cada producto en los mercados (poco atractivos o muy atractivos versus posición relativa respecto de los competidores), las empresas podrían crecer en función al manejo de una gama de productos en la cual los ingresos producidos por unos financiarían el crecimiento de otros. En la década de 1980, y frente al éxito competitivo de las firmas japonesas como líderes mundiales, surgieron enfoques que postulaban la búsqueda de la excelencia operativa, tales como calidad total o Total Quality Management (TQM), o el mejoramiento continuo, a manera de estrategias aplicables a cualquier empresa o sector.

Sin embargo, existe evidencia consistente sobre la dificultad de reproducir recetas ganadoras o intentar generar condiciones que favorezcan el éxito de una empresa. El fracaso de los intentos de diversificación de grandes empresas como General Electric, General Motors, Beatrice (Kraft), Phillip Morris (Nabisco) y General Foods, entre otras, en la década de 1970 (Stern, 1999), o los escasos resultados en cuanto a generación de valor para los accionistas de la ola de fusiones y adquisiciones de inicios de la década de 1980 y fines de la de 1990 en Estados Unidos y Europa así lo indican.

Besanko et ál. (2000) afirman que lo que sí se puede intentar entender y analizar es la relevancia de ciertos principios que observan de forma sistemática las empresas exitosas. Estos principios son políticas, formas de actuar, maneras de organizarse y tomar decisiones, que, en un contexto dado, pueden constituirse en la esencia de la ventaja competitiva de la empresa. En consecuencia, deberían ser los principios y no las recetas los objetos del presente estudio, tanto desde el marco teórico de la microeconomía como desde cualquier otro que se pueda utilizar para entender la firma moderna, como los de la antropología, la psicología social (Pinchot, 1985) o la política (Allison, 1994).

2.1.1. ¿Qué quiere decir «estrategia»?

Para adoptar una definición adecuada sobre aquello que ha de llamarse «estrategia» se revisarán planteamientos desarrollados por diversos estudiosos. En primer lugar, Mintzberg (1987) encuentra que el concepto de estrategia se aplica de varias formas distintas: plan formal, posición en la

mente de los clientes y perspectiva en la mente de los empleados, entre otras. En segundo lugar, Johnson y Scholes definen la estrategia como:

... la dirección y perspectiva de una organización hacia el largo plazo: idealmente la estrategia logra hacer coincidir los recursos de la organización con el entorno cambiante y con los intereses en particular de sus clientes de manera que también se puedan cubrir las expectativas de los accionistas (1997: 57).

Asimismo, Henderson, fundador del Boston Consulting Group, resumió el concepto de estrategia en los siguientes términos: «... todos los competidores que persisten en el tiempo tienen que mantener, por diferenciación, una ventaja singular sobre todos los demás. La esencia de la estrategia empresarial a largo plazo es el manejo de dicha diferenciación».

De acuerdo con las definiciones presentadas, la estrategia corporativa no tiene necesariamente que ser explícita para ser tal: es la manifestación de la manera característica en la que una organización responde ante los estímulos del entorno asignando el uso de sus recursos de forma que le permita cumplir con los objetivos de los propietarios. La estrategia fija el conjunto de principios, políticas, rutinas y conceptos que determinan el comportamiento de la empresa en el largo plazo. Es aquello que determina su comportamiento consistente en el tiempo y da forma a la persona colectiva de la empresa.

2.1.2. La evolución de la «estrategia empresarial» en la historia reciente

El trabajo de Michael Porter (1980), quien en 1979 postuló la base de sus hipótesis de análisis estratégico de la empresa en su «modelo de las cinco fuerzas», representó un esfuerzo decisivo de sistematizar el estudio de la estrategia empresarial para la época. Trabajos previos en la misma línea fueron los estudios sobre estrategia militar aplicada al mercado de Sun Tzu y Clausewitz (1982), la planificación (Ansoff, 1965) y la estructura (Chandler, 1965). Porter enfatizó el papel que la generación de valor tiene en el éxito competitivo, la necesidad de identificar los factores críticos internos y externos y adoptar una de tres estrategias genéricas: eficiencia, diferenciación o foco. Su trabajo marcó un hito en la formalización del proceso de planeamiento estratégico.

Carr (1999) señaló que en la década de 1980 se desarrolló un «culto absurdo» a la estrategia pues se pretendía que, a manera de ciencia exacta, dilucidara la estructura de la competencia y predijera su dinámica; en consecuencia, eventualmente la estrategia se convirtió casi en un fin y no en un medio para lograr el posicionamiento competitivo, posición con la que coincidió Mintzberg (1994).

La exitosa incursión global de las empresas japonesas en las décadas de 1970 y 1980 mostró al mundo corporativo un camino alternativo de éxito competitivo mediante la penetración de mercados masivos con productos de bajo costo y alta calidad; el caso del ingreso de Honda al mercado estadounidense es un ejemplo. El poder de las estrategias simples soportadas por nuevas herramientas como TQM, el liderazgo participativo y el mejoramiento continuo llevaron el pensamiento estratégico hacia la búsqueda de la eficiencia operativa como fórmula para el éxito.

De la estrategia a la eficiencia operativa

A fines de la década de 1980, la disciplina de la estrategia se orientó a descubrir las causas del llamado «milagro japonés». Porter y Takeuchi afirman: «... en los 80, con rivales operando muy lejos de la frontera de productividad, parecía posible ganar en ambos frentes, costo y calidad, indefinidamente. Las compañías japonesas pudieron crecer en medio de una economía en expansión y penetrar luego mercados globales.» (Porter, 1996: 63).

A fines de la década aparecieron aportes de nuevos pensadores que planteaban la respuesta estadounidense al milagro japonés: el *benchmarking* competitivo para adoptar las mejores prácticas de negocio; la tercerización de actividades que no constituyeran la competencia esencial o *core competency* (Hammel y Prahalad, 1996); la identificación del corazón de la empresa; la reingeniería de los negocios y el *downsizing*.

Durante el primer quinquenio de la década de 1990, la actividad productiva se vio transformada por los efectos combinados del uso de tecnologías de información para mejorar los procesos productivos y de control de gestión, no solo al interior de la empresa sino también en la cadena de abastecimiento a través del intercambio electrónico de datos o Electronic Data Interchange (EDI). Se generó así mucho interés por el papel de la logística

no solo en la generación de eficiencias operativas y financieras, sino también en la generación de valor para clientes, proveedores y accionistas.

La estrategia en los negocios de la era digital

Carr discutió la adopción del enfoque estratégico tradicional para la determinación del posicionamiento óptimo de una compañía: «... los “modelos de negocio” suplantaron a la estrategia en el léxico del *management*, pero [...] el cambio empezó hace aproximadamente cuatro o cinco años, cuando el ingreso de la Internet inició su efervescencia.» (2000).

La llegada de Internet y las nuevas aplicaciones de negocio y control en protocolo TCP/IP han revolucionado las dimensiones de escala, alcance, organización y especificidad de activos (Yip, 1995), aspectos asociados al concepto microeconómico de la firma capitalista moderna. Podría pensarse que el nuevo entorno no deja espacio para estrategias competitivas de largo plazo y que, por ello, su rol debe ser solamente establecer premisas iniciales como posicionamiento, *core competencies* y estrategias genéricas para buscar la maximización del uso de los recursos disponibles, la minimización de defectos y costos, el logro de niveles de productividad elevados y márgenes óptimos. Este argumento da por descontado que se produce con la calidad suficiente para satisfacer a clientes mejor informados y más exigentes.

2.2. La estrategia corporativa, el control y su relación con los *drivers* de competitividad y los factores críticos de éxito

Existe una relación íntima entre el control y el proceso estratégico. Esta relación queda clara en la afirmación de Anthony (1990), quien considera que el término control se usa en el sentido de asegurar que las estrategias sean cumplidas como está previsto. La relación entre el control y el proceso estratégico reside en el hecho de que el control de gestión, para mantener la organización «bajo control» y alcanzar los objetivos establecidos, necesita garantizar la puesta en práctica de sus acciones estratégicas, es decir, necesita garantizar el proceso de implementación estratégica de las organizaciones (Da Silva, 2001: 21).

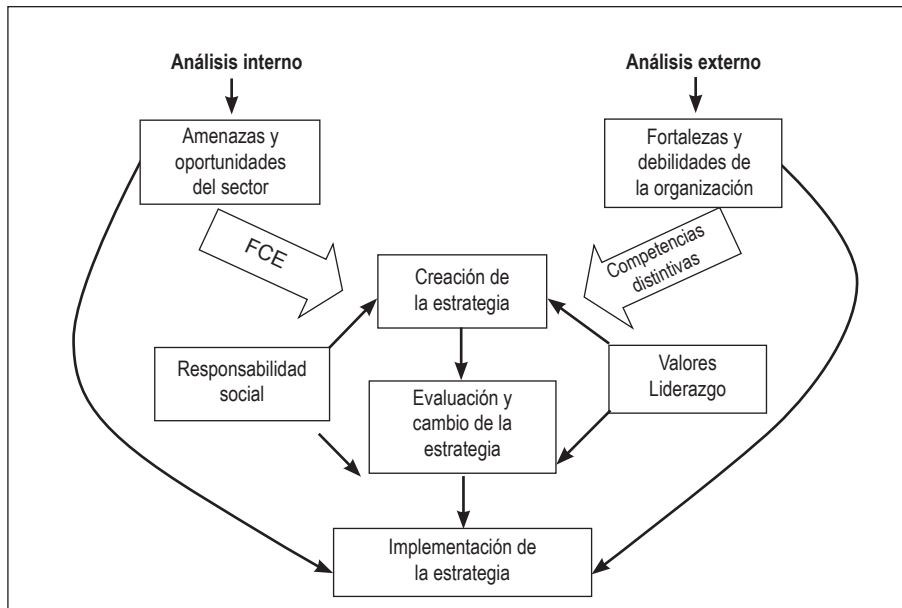
Mintzberg (1994), desde una perspectiva opuesta, indica respecto de la creación y la implementación de la estrategia de la organización que esta se crea en la intersección del análisis de las amenazas y las oportunidades que

enfrenta una organización en su entorno (*drivers* de competitividad) con sus fortalezas y debilidades, al identificar sus competencias distintivas y definir sus factores críticos de éxito (FCE) en un proceso casi endógeno. Las oportunidades externas deben ser aprovechadas por las fortalezas internas, mientras que las amenazas deben ser evitadas y las debilidades, superadas. Mintzberg agrega como aspectos importantes a considerar los valores de los líderes corporativos y la responsabilidad social de la empresa.

Andrews (1980) afirma respecto de la eficacia y la ineficacia de la implementación de la estrategia corporativa que puede suceder que una decisión estratégica adecuada no tenga éxito, o que una elección estratégica sujeta a controversia sí lo tenga, por lo que es importante examinar el proceso de implementación para valorar las ventajas de las opciones estratégicas al alcance de la organización. El control estratégico y los SMD tienen un papel clave y deben ser orientados a conseguir de los empleados el comportamiento requerido para lograr los objetivos estratégicos de la organización.

Nuestro modelo de formación de la estrategia se presenta en el gráfico 1.1.

Gráfico 1.1. Modelo de formación de la estrategia



Elaboración propia.

2.2.1. *Drivers* de competitividad del sector

Los *drivers* de competitividad son el conjunto de oportunidades y amenazas externos particulares de cada sector que plantean preguntas estratégicas, impactan sobre las decisiones de la empresa y orientan sus acciones competitivas.

En 1985, Porter propuso un modelo de análisis de las fuerzas competitivas que considera las distintas fuerzas que afectan una industria separándolas en externas e internas. Las amenazas y las oportunidades que inciden sobre la actuación de la empresa, es decir las fuerzas externas a ella, se constituyen en los *drivers* del sector.

Según Andrews (1980), las influencias ambientales relevantes para la decisión estratégica operan en la industria a la que pertenece la compañía, la comunidad global de negocios, la ciudad, el país e inclusive el mundo. Estas influencias pueden ser tecnológicas, económicas, físicas, sociales y políticas. Se debe tener presente que estas categorías sufren cambios en diversos grados, muy rápidos en el caso de la tecnología y más lentos en el entorno político. Estos cambios en el medio ambiente, que se denominan «*drivers* de competitividad», requieren de un monitoreo continuo para la implementación de la estrategia de la organización; de lo contrario, la empresa cometerá errores y acabará siendo obsoleta. Por tanto, se les debe considerar como un elemento fundamental en la selección de un SMD.

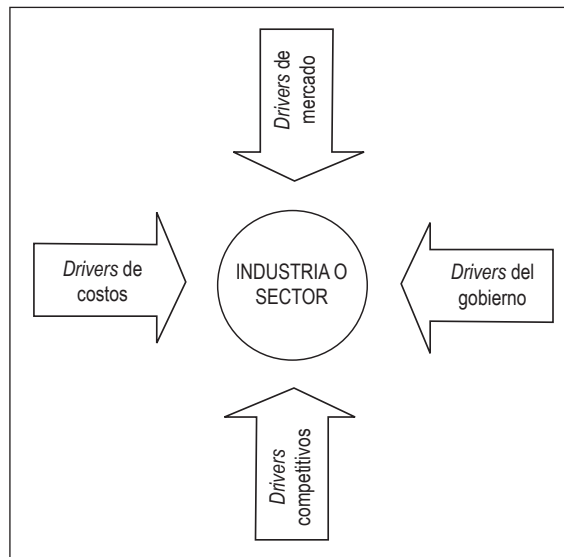
Yip (1995) menciona cuatro grupos de *drivers* de la industria globalizada: mercado, costo, gobierno y competitividad. Estos representan las condiciones de la industria y determinan el potencial y la necesidad de competir con una estrategia global. Si bien Yip realiza su análisis enfocado en una estrategia global, puede ayudar a entender mejor el concepto de *drivers* y cómo se puede analizar de manera distinta cada sector industrial. Estos son los diferentes tipos de *drivers*:

- *Drivers* de mercado: dependen del comportamiento de los consumidores, la estructura de los canales de distribución y la naturaleza del marketing en el sector.
- *Drivers* de costo: dependen de la economía del negocio.

- *Drivers* del gobierno: dependen de las reglas establecidas por los gobiernos nacionales.
- *Drivers* competitivos: dependen de las acciones de los competidores.

Se debe considerar que los *drivers* no son controlables por la empresa y que cada grupo de ellos es diferente para cada industria (gráfico 1.2). Como ilustración, se muestran algunos *drivers* que han sufrido cambios significativos recientemente.

Gráfico 1.2. Drivers sectoriales o industriales



Fuente: Yip, 1995.

Drivers de mercado

- Convergencia de estilos de vida y preferencias.
- Las compañías tratan ahora con consumidores globales.
- Crecimiento de canales regionales y globales.
- Establecimiento de marcas mundiales.
- Presión para desarrollar publicidad global.

Drivers de costos

- Aparición de economías de escala debido a que el componente mano de obra/insumos ha caído; mientras que los gastos de mercadeo, publicidad y *branding* han cobrado mayor importancia.

- Innovación tecnológica acelerada.
- Avances en el transporte, sobre todo en tiempo de entrega.

Drivers del gobierno

- Reducción de las barreras arancelarias.
- Desregulación.
- Declive del rol de los gobiernos como productores y clientes importantes.
- Privatizaciones.

Drivers competitivos

- Importancia creciente de las grandes corporaciones multinacionales.
- Incremento continuo en el nivel de transacciones mundiales.
- Adquisiciones y fusiones.
- Alianzas estratégicas.
- Crecimiento de las redes mundiales.

Otros drivers

- Revolución de la información y las telecomunicaciones.
- Globalización de los mercados financieros.
- Aumento de la sensibilidad hacia el impacto sobre el medio ambiente.

2.2.2. Factores críticos de éxito

Rockart (1979) define los factores críticos de éxito (FCE) como «el número limitado de áreas en que los resultados, si son satisfactorios, asegurarán un desempeño competitivo y exitoso de un negocio». Son particulares para cada organización y reflejan las preferencias gerenciales respecto de las variables claves en una determinada etapa del negocio.

Una forma simple de entenderlos es verlos como las áreas claves en las que las cosas deben marchar bien para que se consigan los objetivos. Determinan qué es lo que tiene importancia estratégica, qué es lo que ofrece un mayor potencial y cuáles son las debilidades más importantes que deben ser corregidas. En consecuencia, estas áreas deben ser objeto de una

constante y cuidadosa atención por parte de la dirección, la que tiene que medir continuamente el comportamiento de cada FCE en la organización y disponer para ello de la información adecuada.

El *análisis* de los FCE es un instrumento de gran utilidad, especialmente en el proceso de planificación estratégica, puesto que permite determinar:

- La información que requiere la dirección para gestionar y planificar el negocio. Existe la necesidad de controlar los indicadores o las medidas claves que reflejen el avance respecto de los FCE.
- Las mejoras que deben realizarse en los sistemas existentes o nuevos y que resulta necesario desarrollar para apoyar las actividades operativas relacionadas con los FCE.
- Las actividades que son realmente importantes para el negocio y que añaden mayor valor.
- La importancia relativa de las inversiones potenciales en términos de su contribución al logro de los objetivos del negocio. Los FCE son un valioso instrumento para establecer prioridades. Conviene concentrar las inversiones en aquellas oportunidades que se basen en las fortalezas existentes, lo que incrementará las probabilidades de éxito de la empresa.

Dado que la selección de los FCE debe ser resultado del análisis que efectúa la dirección acerca de los objetivos que ha establecido, el proceso para definirlos no debe comenzar antes de la determinación de los objetivos. Los FCE introducen objetivos intermedios que constituyen pasos esenciales o condiciones previas para la consecución de los objetivos del negocio. No es lógico esperar que finalice el ejercicio económico para detectar que un objetivo no se ha cumplido e investigar a posteriori las causas.

Para identificar los FCE se puede efectuar entrevistas a los principales directivos para conocer sus objetivos y los FCE asociados. Estos se agregan después para, mediante un acuerdo entre los directivos implicados, obtener los FCE para el conjunto de la empresa. Otra forma de proceder es constituir un grupo de trabajo formado por los principales dirigentes y encomendarles directamente el proceso de identificación de los FCE. Es conveniente que las ideas generadas sean posteriormente transmitidas a

aquellos miembros de la empresa que tengan un conocimiento detallado de las áreas o las actividades afectadas para que valoren su viabilidad. Los FCE deben finalmente comunicarse a todos los integrantes de la organización implicados en su desarrollo y puesta en marcha. No debe establecerse un número muy alto de FCE para cada uno de los objetivos estratégicos pues podrían hacerse inalcanzables. Algunos pueden estar relacionados a varios objetivos diferentes, lo que enfatiza la necesidad de gestionarlos.

Es posible distinguir cuatro fuentes principales de factores críticos de éxito para una unidad de negocio (Rockart, 1979):

- La naturaleza de la industria en la que opera: Cada industria tiene un conjunto de FCE, determinados por su propia naturaleza y sus peculiares características, que deben ser considerados por todas las empresas que la integran. Por ejemplo, el gerente de un supermercado no puede descuidar factores como la gama de productos, el control de inventarios, las promociones, etcétera.
- La estrategia competitiva, la posición dentro de la industria y la localización geográfica: Cada empresa se encuentra en una situación específica que viene determinada por su historia y su actual estrategia competitiva. Por ejemplo, los pequeños negocios que operan en un sector dominado por una o dos grandes empresas deben considerar cuidadosamente las acciones que estas últimas podrían emprender a la hora de diseñar sus estrategias.
- Factores ambientales: Las fluctuaciones de la economía, los factores políticos, demográficos y otros también pueden afectar a los FCE. Durante la crisis del petróleo de 1973, por ejemplo, muchas compañías incluyeron «la disponibilidad de suficientes suministros energéticos» en su lista de FCE.
- Factores de carácter temporal: En ocasiones, aspectos organizativos de carácter interno pueden determinar temporalmente algunos FCE. Esto suele suceder cuando ciertas áreas de actividad importantes no alcanzan en un momento dado el nivel mínimo de aceptación. Por ejemplo, aunque el control de las existencias no es normalmente un FCE para el presidente de una compañía, una situación muy inusual, sea por exceso o por defecto, puede hacer que se incluya este elemento dentro de la lista.

En las grandes organizaciones existirá una relación en cascada entre los objetivos y los FCE. Los objetivos corporativos tendrán ciertos FCE relacionados que, a su vez, serán el origen de los objetivos de sus unidades de negocio, los cuales generarán nuevamente FCE de los que se derivarán objetivos funcionales y departamentales.

La principal ventaja de los FCE es que permiten centrar la atención corporativa en los aspectos realmente importantes para el negocio. Su énfasis presenta, no obstante, una serie de *dificultades*, entre las que, de acuerdo con Laudon y Laudon (1991), cabe destacar las siguientes:

- Origina cierta confusión entre los FCE individuales y del negocio porque lo que es importante para un individuo puede no serlo para una organización. Peca de subjetivismo pues son normalmente los altos directivos de la empresa los únicos que intervienen en su determinación.
- No existe un único ni riguroso procedimiento para consolidar los FCE individuales y obtener un claro escenario global.
- Para que resulten útiles, los FCE deben poder relacionarse de manera fácil y directa con los objetivos de cada unidad de negocio. La experiencia en el empleo de esta técnica indica que esta relación suele dejar de percibirse por debajo del tercer nivel en la jerarquía organizativa.
- La selección de los FCE refleja el estilo particular de dirección de los principales ejecutivos, quienes pueden ser cambiados, al igual que el ambiente en el que se desenvuelve el negocio.

2.3. Conceptos microeconómicos sobre la estrategia

Este apartado se ocupa de la estrategia a escala microeconómica, los límites de la firma, los límites verticales de la firma, la estrategia como medio y el posicionamiento estratégico de la firma.

2.3.1. La estrategia desde el punto de vista de la microeconomía

Establecer la estrategia de la empresa involucra en el fondo responder preguntas muy simples: ¿qué debería hacer la empresa?, ¿cuán grande

debería ser?, ¿en qué negocios debería estar? La teoría económica de la firma parte de racionalizar los ejes que establecen la posición y el tamaño de la empresa, es decir, los límites correspondientes al ámbito de acción de la firma competitiva, su escala y alcance. Por lo tanto define:

- Límites verticales: relacionados con la ubicación de la firma en la cadena de abastecimiento y producción de bienes y servicios, incluyendo su posición relativa respecto de sus competidores calificada como *upstream* (cerca al punto de extracción o generación primaria del bien o el servicio) o *downstream* (cerca del punto de consumo del bien o el servicio).
- Límites horizontales: relacionados con el tamaño del mercado del producto que sirve la empresa.
- Límites corporativos: relacionados con el conjunto de los distintos negocios en los que la firma compite, práctica llamada comúnmente diversificación, tanto en cuanto a productos como a clientes (segmentación).

Delimitada la posición de la firma, la teoría plantea la necesidad de racionalizar el entorno en el que esta se ubica; lo que demanda responder a cuestiones planteadas por el análisis competitivo y de mercado como: ¿en qué entorno se encuentra?, ¿qué caracteriza la dinámica de un sector o una industria en particular?, ¿qué barreras existen y qué reglas permiten superarlas?, ¿qué prácticas de negocio son de común aceptación?

El siguiente paso pretende plantear explicaciones a la dinámica de la relación entre la firma y su entorno; lo que se llama posicionamiento y dinámica: ¿cómo y sobre qué base compite una empresa? Es aquí donde nacen los planteamientos estratégicos, las políticas y los principios competitivos.

Finalmente, profundizar en la ejecución de la estrategia ha llevado a la microeconomía al estudio de la organización interna: ¿cómo se organiza la firma internamente?, ¿qué uso hace la firma de los recursos, los flujos de información, el dinero y los bienes para la aplicación de la estrategia?, ¿cuál es la naturaleza de la relación entre los agentes dentro de las organizaciones?, ¿cuáles son sus motivaciones y cómo lograr que estas los

lleven a actuar de manera que estén en línea con las motivaciones de los propietarios de la firma?

En los párrafos siguientes se revisa brevemente las respuestas que la teoría microeconómica ha planteado a algunas de estas preguntas, tratando de contrastarlas con posiciones alternativas de otras ciencias sociales consideradas como relevantes.

2.3.2. Los límites de la firma

El análisis de competencia perfecta presentado asume como dadas ciertas características de las curvas de oferta: la evolución de los costos a distintas escalas de producción. La teoría económica justifica el comportamiento de las curvas de costos en función de la existencia de economías y deseconomías resultantes de la escala, el alcance, el aprendizaje y la riqueza de la información (Besanko et ál., 2000).

Economías de escala

Es la situación en la cual el costo promedio unitario de producción cae en respuesta a un mayor volumen de producción. Su origen se halla en cuatro elementos:

- Indivisibilidades y costos fijos prorrateados entre más unidades.
- Especialización por mayor productividad de los insumos variables.
- Posesión masiva de inventarios.
- La regla del cubo cuadrado y las propiedades físicas de la producción¹.

Existen además deseconomías de escala originadas también en cuatro elementos:

- Costos de mano de obra y tamaño de la firma: Las firmas grandes, por ejemplo, pagan mayores salarios porque los trabajadores están sindicalizados; pagan diferenciales compensatorios porque el ambiente de trabajo no es igual al de una empresa pequeña; o porque tienen que atraer trabajadores de mayores distancias.

1. Por ejemplo, cuando ante un aumento en el radio de una tubería la fricción generada por los fluidos que pasan por ella aumentará en relación inversa logarítmica.

- Efectos de incentivos y burocracia: El mayor tamaño de las firmas grandes involucra mayor dificultad para el control y la promoción de mejores prácticas; la paga no está tan ligada a la productividad como en una empresa pequeña.
- Necesidad de hacer rendir recursos administrativos escasos más allá del nivel eficiente.
- Conflictos de interés que puede tener la empresa para atender a un cliente que ocurren cuando, debido a su gran tamaño, la misma empresa atiende a empresas que compiten entre ellas.

Economías de alcance

Situación en la que la compañía logra ahorros en los costos unitarios en la medida en que aumenta el número de productos distintos el uno del otro (SKU, Stock Keeping Units) que manufactura o comercializa. Su origen se halla en tres elementos:

- Economías en las compras
- Economías en la publicidad
- Economías en investigación y desarrollo

La curva de aprendizaje

La curva de aprendizaje se entiende como la ventaja en costos que nace de acumular experiencia y conocimientos en manufacturar o proveer bienes y servicios. La empresa buscará una estrategia de volumen para alcanzar el punto donde la curva de aprendizaje permita ahorros. Por ejemplo, en la década de 1970 el Boston Consulting Group propuso alternativas estratégicas basando su análisis en el concepto de curva de aprendizaje y el ciclo de vida del producto. Según Kotler (2000), las empresas pueden maximizar sus ingresos al incrementar la producción en las etapas tempranas del ciclo de vida de un producto hasta alcanzar el punto de economías por curva de aprendizaje, utilizando recursos generados por los productos «vaca».

Aprendizaje y organización: Las diferentes pendientes de las curvas de aprendizaje para distintos giros y empresas muestran que el aprendizaje ocurre a tasas distintas en diferentes contextos. La firma puede

favorecer el desarrollo del aprendizaje al promover el intercambio de información, establecer reglas de trabajo que promuevan el aprendizaje y favorecer la rotación de personal.

Curva de aprendizaje versus economías de escala: Ambas concepciones difieren de manera clara. Mientras las economías de escala ocurren a partir de ciertos volúmenes, las economías de aprendizaje se pueden presentar sin necesidad de aumentar el volumen, simplemente por efecto de la experiencia acumulada.

Economías de escala y alcance, tamaño de la firma y rentabilidad

Las firmas grandes tienen ventajas sobre las pequeñas debido a las economías de escala que aquellas pueden traspasar a los consumidores, lo que puede llevar a sacar a las pequeñas del mercado. Las estrategias de expansión de la producción son variadas: internas (retención de utilidades, incrementos en el patrimonio y/o deuda; gestión de portafolios; desarrollo de productos o mercados) o externas (por ejemplo, formalizar las relaciones con otras firmas mediante alianzas, fusiones y/o adquisiciones).

Relación entre participación de mercado y rentabilidad

Existe evidencia de una correlación entre participación de mercado y rentabilidad (Makelainen, 1998; Besanko et ál., 2000). Sin embargo, no se encuentra un mecanismo por el cual el liderazgo en participación de mercado se traduzca automáticamente en utilidades, ni se ha demostrado que haya una relación causal entre tamaño y rentabilidad, mientras que sí se ha determinado lo contrario.

2.3.3. Los límites verticales de la firma

¿Hacer o comprar?, ¿hacia arriba o hacia abajo? Estas son algunas de las preguntas esenciales que debe hacerse la gerencia en forma permanente. En los procesos de producción y comercialización, el flujo de bienes va desde la producción primaria de insumos hasta la venta y la distribución de productos terminados. Una empresa se encuentra «arriba» en el proceso mientras más cerca está del inicio en la cadena vertical de suministro que involucra actividades tanto de procesamiento y manipuleo como extracción, procesamiento, compras y ensamblaje.

La empresa moderna involucra actividades especializadas de soporte, como contabilidad, finanzas, recursos humanos y planeamiento estratégico. Algunas empresas obtienen sus componentes o parte de los servicios y labores que utilizan de empresas especializadas, las que serán llamadas en este texto «empresas de mercado». La empresa deberá decidir cuándo comprar, cuándo fabricar o adoptar una alternativa intermedia, por ejemplo desarrollar una alianza o *joint venture*.

Definiendo los límites

La empresa debe hacer un análisis costo/beneficio de sus alternativas estratégicas en cada situación. Algunas afirmaciones falaces comunes sobre hacer o comprar son:

- Las firmas deberían comprar antes que manufacturar para evitar los costos de fabricar un producto.
- Las firmas deberían fabricar en lugar de comprar para evitar pagar un margen a la otra firma.
- Las firmas deberían fabricar en lugar de comprar porque una compañía verticalmente integrada puede evitar pagar altos precios de mercado por el insumo durante picos de demanda u oferta exigua.

Beneficios tangibles de usar «empresas de mercado»

Las empresas especializadas podrán ser más competitivas que las no especializadas por varias razones: pueden unir las necesidades de varias empresas para obtener economías de escala; pueden explotar su experiencia produciendo para varias firmas con el fin de conseguir economías de aprendizaje; o pueden desarrollar tecnología propietaria o patentes que les permitan producir a costos menores.

La división del trabajo está delimitada por la dimensión del mercado. Para poder convertirse en especialista, una empresa debe previamente invertir en capacidad o desarrollo tecnológico, lo que no hará a menos que el tamaño de las ventas potenciales sea suficientemente grande. Por tanto, el postulado de la «división del trabajo» de Adam Smith implica que el aumento de la demanda por actividades en el tiempo debe ser acompañado de una mayor especialización. Este planteamiento explicaría el crecimiento

de la firma jerárquica: en mercados pequeños no es posible que aparezcan especialistas en contabilidad, márketing, distribución u otras actividades.

Beneficios intangibles de usar «empresas de mercado»

Los efectos de agencia e influencia pueden ser evitados por la empresa al trasladar la proveeduría fuera de su ámbito, pero este curso de acción tiene costos implícitos y explícitos que se reseñan a continuación.

Costos de utilizar «empresas de mercado»

En seguida se reseñan los costos del empleo de «empresas de mercado»:

- Costos asociados con una mala coordinación entre los distintos agentes a lo largo de la cadena vertical de abastecimiento: Las empresas integradas verticalmente por lo general conocen los «atributos de diseño» necesarios para una coordinación óptima entre las partes proveedoras de insumos y recursos. En el caso de las firmas que utilizan empresas de mercado, estas pueden recurrir a coordinadores mercantiles, especialistas independientes dedicados a relacionar fabricantes con proveedores y otros.
- Negativa de los socios comerciales a compartir información valiosa: La información privada de la empresa es fuente de ventaja competitiva en muchos casos: al recurrir a proveedores externos la empresa puede ponerla en riesgo (Jensen, 1998). El modo en que las compañías buscan resolver este problema es mediante contratos de no competencia o propiedad de la información.
- Costos de transacción: Son el tiempo y el dinero involucrados en diseñar, negociar y supervisar el cumplimiento de contratos entre agentes participantes dentro de la empresa, los cuales son menores dentro de la firma que aquellos en los que incurren las empresas de mercado, pues existe un «contrato social» interno, explícito o no, entre los miembros de la organización (Coase, 1998).

Los costos de transacción del intercambio de mercado

En el modelo neoclásico de mercados en competencia perfecta se asume que los costos de transacción son reducidos al nivel más eficiente por efecto de

la competencia. Sin embargo, en la realidad existen mercados y negocios en los que los costos de transacción son muy altos debido a que un proceso es dependiente de otros (por ejemplo, la producción minera especializada o el desarrollo de productos que requieren mucha inversión) o porque por la naturaleza de la actividad a realizar no existe un mecanismo de mercado para regularla (por ejemplo, invertir en el desarrollo de una nueva zona comercial). En estos casos se requiere de contratos eficientes entre las partes que cubran la mayoría de las contingencias que puedan derivarse de las actividades. Los costos de transacción incluyen tiempo dedicado a negociaciones adicionales, tardanzas o «quiebres» en la producción y los esfuerzos de cada una de las partes para salvaguardar sus posiciones una vez que establecen un contrato.

Organizando las fronteras verticales: integración vertical y sus alternativas

Los costos y los beneficios de apoyarse en el mercado pueden ser relacionados con dos tipos de eficiencias: técnica y de agencia.

- Eficiencia técnica: se refiere a que la firma produzca lo más que pueda con los recursos con los que cuenta.
- Eficiencia de agencia: se refiere a qué tan bien se ha organizado la cadena vertical de suministro para minimizar los costos de supervisión, transacción y agencia.

Las decisiones de «qué hacer» internamente o «qué comprar» en el mercado que toma la empresa tienen en muchos casos efectos contrapuestos para cada una de estas eficiencias; por ejemplo, un proveedor tecnológico externo puede contribuir con mejor tecnología y mayor eficiencia técnica en el proceso productivo, pero a costa de incrementar la ineficiencia de agencia por efecto de la necesidad de una mayor coordinación externa.

Williamson (1975) sostiene que la organización vertical óptima es aquella que minimiza las ineficiencias técnicas y de agencia. En la medida que el mercado es superior al minimizar los costos de producción y la organización de la firma es superior al minimizar los costos de agencia, el conflicto entre dos fuerzas que tiene que resolver la gerencia es inevitable.

Balance entre «eficiencia técnica» y «eficiencia de agencia» e integración vertical

La revisión de los conceptos económicos sobre la teoría de la firma presentada hasta aquí lleva finalmente a postular ciertos planteamientos respecto del papel del mercado y los costos de producción, transacción y agencia en la determinación del tamaño (escala, alcance y organización) de la firma:

- Existen economías de escala, alcance y aprendizaje por las que la firma gana cuando decide producir internamente en lugar de recurrir al mercado.
- El tamaño del mercado de productos se vincula al grado de integración vertical: la firma gana más con la integración vertical mientras más grande sea el mercado.
- Mientras más específicos sean los activos necesarios para la producción de insumos, mayores serán las ventajas de la integración vertical.
- La determinación del tamaño y el alcance de las actividades de la firma dependen del intercambio entre eficiencia técnica y eficiencia de agencia: el accionista/gestor deberá resolver el conflicto existente entre la búsqueda de ambas. Besanko et ál. (2000) plantean un modelo muy útil para entender este problema, basado en las ideas de Williamson (1975).

En cuanto a la eficiencia técnica, a medida que se incrementa el número de unidades producidas, los productores tienden a llegar a los mismos costos límite. Así, conforme se van especializando, la diferencia entre el costo de producción de manufacturar internamente, menor al inicio para la empresa especializada, y el costo de producir subcontratando es decreciente (el pequeño va ganando eficiencia y aprendizaje). Esta diferencia es asintótica respecto de un nivel de costo mínimo ideal, pues siempre habrá un margen que pagar al proveedor externo, inclusive en el límite.

Respecto de la eficiencia de agencia, la diferencia entre el costo de coordinación interna de la empresa no especializada y el costo de coordinación de la producción de subcontratistas es también decreciente, pero se convierte en negativa a partir de un cierto número de unidades (pues la coordinación interna es muy costosa debido a las limitaciones naturales de

supervisión del ser humano). A partir de ese punto, la empresa no estará ya interesada en producir internamente. Como consecuencia, el *entrepreneur* debe elegir producir un número de unidades (escala) compatible con el nivel eficiente de integración vertical y horizontal de la tarea (organización y alcance) y con el nivel eficiente del costo de producción, representado por los puntos en los cuales la diferencia entre el costo total de producir dentro y producir fuera es negativa.

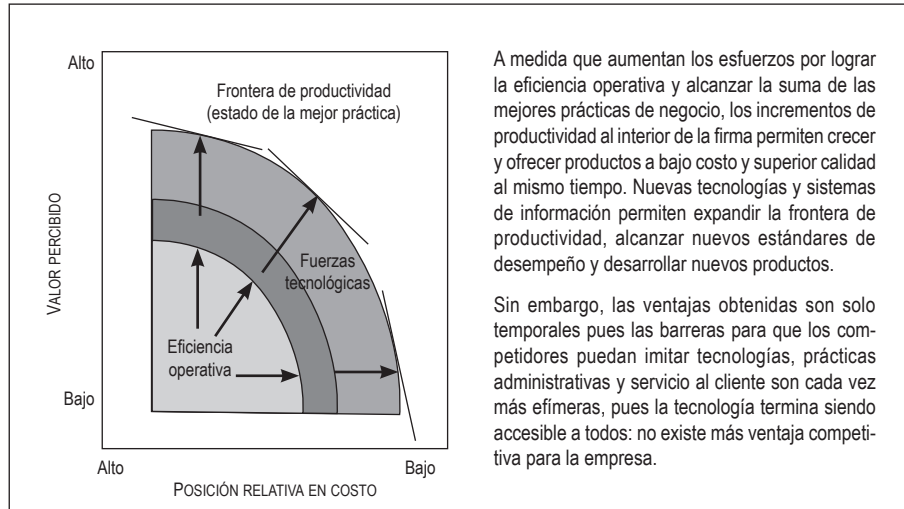
2.3.4. La estrategia como medio

Al esbozar la evolución histórica del concepto de estrategia se ha señalado que el uso de tecnología de la información (TI) para mejorar procesos productivos y el control de gestión propició el reemplazo virtual de la estrategia por la búsqueda de mayores eficiencias, situación parecida a la de la década de 1970 cuando las recetas de maximización de la participación de mercado dominaron el campo de la estrategia (por ejemplo, la matriz del Boston Consulting Group). La estrategia competitiva parece haberse convertido en un proceso limitado a hacer análisis de sensibilidad, adoptar respuestas tácticas orientadas a incrementar la eficiencia operativa de manera continua y adquirir las mejores prácticas de negocio.

Downes (en Downes y Mui, 2000), especialista en estrategias digitales, postula, por ejemplo, que la tecnología hará posible responder en forma eficaz a un entorno en el cual la globalización, la digitalización y la desregulación son fuerzas que generan cambios revolucionarios, y la estrategia estará compuesta por planes de corto plazo y no se concentrará en una única idea sino que se contará con una cartera de opciones, aunque sean simples experimentos que fracasen.

Sin embargo, cuando la organización llega a la frontera de la productividad (a un óptimo paretiano) y logra sumar las mejores prácticas de negocio encuentra que no puede crecer más para generar utilidades. El gráfico 1.3 ilustra el estado que alcanzan las industrias que adquieren las mejores prácticas.

Para proveer de mayor valor percibido al cliente, existe un punto óptimo de posición-costo, el cual será el mínimo costo en que incurrirá la organización a efectos de maximizar su productividad y utilidad. Pero la firma

Gráfico 1.3. La paradoja de la productividad

Fuente: Porter, 1996.

no puede elegir proveer de mayor valor a un costo más bajo, aun cuando lo deseara, sin correr el riesgo de destruir valor e incurrir en ineficiencia, lo que se traducirá en menores retornos.

Por lo tanto, los postulados que afirman que en el entorno actual el planeamiento estratégico debe dar paso a la discrecionalidad como estrategia (por ejemplo, responder ante cada nueva situación buscando siempre maximizar la eficiencia operativa) olvidan la necesidad de diferenciación de la oferta de valor de la firma en un entorno en el que la eficiencia está al alcance de todos. Así, por ejemplo, Toffler subraya la importancia clave que aún posee la estrategia:

... algunos se permiten aseverar que en el mundo de hoy no se puede ni se debe intentar diseñar una estrategia [...] y que [...] a la velocidad a la que se mueven los negocios no es importante la estrategia sino la agilidad para moverse, [...] pero] sin estrategia, usted quedará subordinado a la estrategia de otro (2000).

2.3.5. El posicionamiento estratégico de la firma

La estrategia corporativa no debe estar divorciada del rápido cambio en el entorno, la presión competitiva ni la mejora continua en productividad.

Estos elementos deben conjugarse en la visión y la definición de la misión de la firma y llevar a la formulación de una estrategia corporativa flexible, pero con un horizonte claramente definido y sustentado en la decisión de alcanzar ventajas competitivas mediante una mezcla única de actividades y lazos organizacionales que aseguren llegar al mercado de manera efectiva con una oferta de valor real para el cliente.

Según Porter (1996), la estrategia debe reflejar la elección de un posicionamiento en una de estas tres maneras:

- Posicionamiento basado en producir una variedad de productos o servicios de acuerdo con las habilidades de la firma (*variety-based positioning*).
- Posicionamiento basado en satisfacer todas las necesidades de un grupo de clientes en particular (*needs-based positioning*).
- Posicionamiento basado en segmentar y servir a un grupo de clientes meta, quienes pueden ser accesibles de diferentes maneras (*access-based positioning*).

Finalmente, se debe destacar que en el léxico de negocios ha aparecido el término «modelo de negocios» para explicar el posicionamiento estratégico de la firma de una manera coherente. El modelo de negocios captura información de los clientes potenciales, actuales y futuros; trata de conocer sus necesidades de productos, soporte en servicio y nuevas maneras de generar valor agregado; genera ideas innovadoras o ingeniosas sobre el accionar de la empresa; y crea vínculos ganar-ganar con clientes, proveedores, accionistas y la sociedad en general. Mientras la estrategia soporta las decisiones de la organización y la cohesión de sus actividades en pro de alcanzar sus objetivos, el modelo de negocios es un reflejo fiel de la dinámica de la firma.

Una muy adecuada definición del término «modelo de negocios» la ha dado el catedrático del Massachusetts Institute of Technology (MIT) Tom Malone (2004), quien define al modelo de negocios como lo que una compañía hace y la manera cómo genera dinero haciéndolo.

3. La naturaleza del control

El factor humano es la base de toda organización: son las personas las que determinan el éxito o el fracaso de la gestión institucional. Las organizaciones no son entes con existencia en sí mismos, no poseen intereses propios ni actúan corporativamente como si todos y cada uno de sus miembros fuesen «agentes perfectos» siempre vigilantes de los intereses de la organización.

Las motivaciones y los intereses son diferentes en cada persona y por eso son una fuente natural de conflictos. Las estructuras organizacionales, los contratos explícitos e implícitos y los acuerdos entre las personas pueden reducir los conflictos e incrementar la cooperación y los beneficios mutuos. La teoría de agencia es un desarrollo teórico que, avanzando por la senda iniciada por Coase en 1937 en la explicación de la decisión de producción (interna o externa) en un entorno en el que no existe un sistema de precios (el interior de la firma), racionaliza de manera clara los efectos que la relación de agencia tienen sobre el desempeño, la escala de actividades y la valoración de la empresa.

3.1. La teoría de agencia

Ross (1973) y Jensen y Meckling (1976) reabrieron la discusión teórica sobre cómo se establecen los límites de las actividades que realiza la firma; discusión que había sido iniciada por Coase y luego profundizada por Alchian y Demsetz (1972).

Mientras estos últimos autores señalan que los límites se determinan comparando los costos involucrados en organizar las actividades dentro de la firma con los costos de organizarlas fuera de ella («costos de transacción» y/o «costos de monitoreo»), Jensen y Meckling profundizan en el carácter «voluntario» de la actuación de las personas dentro de la organización y proponen el esquema de la «relación de agencia». A la cual definen como aquella en la que una persona (principal) designa a otra (agente), mediante un contrato implícito, para que actúe en representación suya tomando decisiones y usando los derechos de decisión y disposición de activos que se le otorguen para la maximización del beneficio del principal (Jensen, 1998).

En la firma capitalista, mientras que el bienestar del accionista (principal) depende directamente del valor de mercado de esta (o del valor de la porción alícuota del patrimonio representado por las acciones que posee), la riqueza del accionista/gestor (director gerente, por ejemplo) o la del empleado dependen tanto del valor de mercado de sus participaciones en el patrimonio o equivalentes (bonificaciones en opciones para los empleados, por ejemplo) como del valor del flujo neto de beneficios monetarios y no monetarios que perciban (sueldos, beneficios, extras, reconocimiento social).

Dado que el valor neto de la firma decrece en la medida que se incrementan los gastos o los beneficios monetarios (pues el valor de los flujos netos futuros que percibe cae en esa proporción), el accionista cuya firma es administrada por él mismo ve su riqueza neta directamente afectada por el tamaño de los gastos monetarios en los que incurra, inclusive si estos gastos se destinan a pagarse sueldos u otros beneficios, pues este mayor ingreso personal se compensa con la caída subsecuente del valor de su riqueza patrimonial en la empresa (se asume que no hay efectos tributarios).

En el caso de gestores y empleados (agentes) que no poseen participación patrimonial de naturaleza alguna en la empresa, incrementar las bonificaciones monetarias o no monetarias mejora su bienestar, hace caer el valor neto de la firma y con ello el patrimonio de los accionistas, pero no afecta negativamente la riqueza del propio gestor «laxo» en el gasto. Por ende, la relación de agencia es intrínsecamente conflictiva cuando los beneficios que percibe el agente no están relacionados con los que percibirá el principal como resultado de los actos del primero.

Dado que los intereses del accionista o principal y los del agente difieren, el primero habrá de dedicar recursos a la supervisión y el control para buscar una solución alternativa que permita acercarse lo más posible a la frontera eficiente (*second best*), dada una cierta pérdida residual neta que lo aleja de la solución *first best*. Jensen (1998) define los costos de agencia como los gastos de monitoreo del principal, más los gastos del vínculo del agente con la empresa y la pérdida residual representada por el costo de la reducción del beneficio esperado por el principal. Por lo tanto, estos «costos» pueden ser de cuatro tipos:

- Costos de supervisión y monitoreo.
- Costos de relación del agente con el principal.
- Pérdida neta resultante de que la firma no encuentra una solución «eficiente», es decir, que su canasta de producción no está ubicada en la frontera de Pareto (la pérdida propia de no estar haciendo el mejor esfuerzo).
- Costos de influencia, además de los ya mencionados costos de supervisión, control y costo residual, Milgrom y Roberts (1992) sugieren la existencia de costos de agencia relacionados con el desarrollo del cabildeo político (*lobbying*) realizado por grupos dentro de la organización que compiten por recursos escasos (Allison y Zelikow, 1999).

3.2. Costos de agencia en la firma competitiva

Gerentes y trabajadores desarrollan actividades al interior de la firma de manera esforzada y coordinada y toman decisiones para lograr beneficios económicos: cuánto trabajar, cuánto invertir en innovación, cuántos empleados mantener en planilla, cuánto de financiamiento externo recibir, etcétera. Según Jensen y Meckling (1976), cuando no hacen su mejor esfuerzo se dice que están «flaqueando». Los costos de agencia son aquellos relacionados con mantener los controles administrativos para evitar este «flaqueo», más el costo residual generado por el efecto de este.

La magnitud de los costos de agencia varía de una firma a otra y depende de la naturaleza de los costos de monitoreo, las preferencias de los gestores por compensaciones y beneficios no pecuniarios (como el reconocimiento social o el poder) y la oferta de gestores potenciales que estén en capacidad de financiar la firma con su propio peculio. Los costos de agencia pueden ser particularmente importantes cuando una unidad dentro de la empresa es un «centro de costos», es decir, cuando el trabajo de esta no puede ser medido en función de los ingresos que genera. En algunas instancias, inclusive puede ser más rentable para los gestores el ignorar la existencia de costos de agencia; por ejemplo, cuando despedir empleados para mejorar la eficiencia puede afectar severamente la moral interna o cuando una empresa integrada verticalmente cuenta con una cierta ventaja competitiva que la mantiene protegida de la competencia, lo que hace que los gestores no sientan la presión de eliminar costos de agencia.

Una manera en que las empresas tratan de reducir los costos de agencia es diseñando sistemas de paga e incentivos que reproduzcan las condiciones de un mercado competitivo (bonos, incentivos, flujos de ingresos uniformes); sin embargo, no siempre es posible hacerlo al interior de una organización. Otra forma es mediante la redacción de contratos y acuerdos que, si pudieran ser perfectos y exhaustivos, asegurarían el alineamiento del comportamiento del agente con los intereses del principal. Por ello se necesita la existencia de sistemas de control, jerarquía, supervisión y sistemas de paga e incentivos económicos y no económicos.

Jensen y Meckling (1976) clasificaron los costos de agencia en función de la decisión de financiamiento que hace el accionista/gestor: financiación mediante la venta de participación patrimonial de la empresa a terceros (venta de acciones de la empresa) o mediante la emisión de documentos de deuda (préstamo de terceros). Esta clasificación se desarrollará en las líneas siguientes, considerando su relevancia para entender el comportamiento gerencial observado durante las décadas de 1970 y 1980 (fusiones y adquisiciones, compras apalancadas y el fenómeno del *free cashflow*), el interés público posterior por el uso de sistemas de control de gestión basados en la medición del «valor residual» y el fortalecimiento del gobierno corporativo externo.

3.2.1. Costos de agencia asociados con la venta de la participación del accionista/administrador

Como se ha señalado, la riqueza neta del accionista único de una empresa depende tanto de la valoración de mercado de los títulos de la empresa como del flujo neto de beneficios que dicho dueño pueda obtener a manera de extras, bonificaciones, prestaciones, etcétera. Así, seleccionará una combinación de «valor de mercado de la empresa» y «valor neto de sus compensaciones» que sea consistente con sus preferencias representadas, en términos microeconómicos, en su mapa de «curvas de indiferencia». En su caso, dado que el valor neto de la empresa depende del valor del flujo neto de estos extras, no tendrá incentivo alguno en malgastar activos de la empresa entregándoselos él mismo como bonificaciones, por ejemplo, pues perderá en valor accionario lo que percibió como ingreso extra (asumiendo que no hay efectos impositivos).

Si el accionista/administrador quisiera vender una parte de su participación patrimonial para financiarse, el valor de la porción alícuota de la empresa representada por sus acciones no absorberá todo el impacto del flujo neto de compensaciones pagadas en exceso, sino que se verá afectado en un porcentaje igual al porcentaje accionario que posea. En términos microeconómicos esto equivale a decir que, en comparación con el conjunto de combinaciones posibles de «valor patrimonial versus valor del flujo neto de compensaciones» del accionista en el caso anterior, este nuevo accionista/gestor financiado con patrimonio de terceros enfrenta un conjunto de situaciones en las que observa que con igual valor de su paquete accionario puede acceder a un mayor flujo neto de compensaciones si lo desea.

Su percepción es equivocada, pues si se acepta la hipótesis de mercados perfectos (Fama, 1970), al conocer el mercado que el accionista/gestor ha vendido parte de su patrimonio castigará el valor de mercado de los títulos de la empresa (y, por ende, el valor de la proporción que posee el accionista/gestor), pues adelantará el cambio en el comportamiento del gerente y las pérdidas vinculadas con los costos de agencia en los que deben incurrir todos los accionistas para «alinearse» el comportamiento del gestor.

¿Cuál es el rol de las actividades de monitoreo, control y alineamiento para solucionar este problema?

Los accionistas pueden implementar métodos como auditoría, sistemas formales de control, restricciones presupuestarias, sistemas de incentivos y otros para alinear el comportamiento de los gestores con sus mejores intereses. La idea detrás del uso de actividades de control de gestión es «corregir» la percepción privada equivocada del accionista/gestor para conseguir dos efectos:

- Mejorar la valoración de mercado de la empresa informando a los accionistas que se están desarrollando actividades de control (punto que se retomará al tratar el Economic Value Added).
- Hacer que el conjunto de combinaciones de «valor de la participación patrimonial versus valor del flujo neto de compensaciones» a elegir sea similar al que enfrentaría el accionista único del primer ejemplo.

Es importante notar que estas actividades de control se realizarán en la medida que la contribución marginal en la generación de valor para la empresa sea mayor al costo marginal de implementar los controles. Finalmente, se debe recordar que siempre el resultado será subóptimo, pues nunca será posible encontrarse en la frontera eficiente de Pareto, debido a la pérdida neta por efecto de los costos de agencia.

Los efectos de agencia en la determinación de la escala óptima de inversión que eligen los accionistas/gestores para la firma

Así como los costos de agencia del financiamiento mediante emisión de acciones afectan la selección del tamaño de los egresos en compensaciones que hacen los gestores, también afectan la decisión de inversión y la escala de actividades de la firma.

Jensen y Meckling (1976) explican cómo, frente a limitaciones para financiar inversiones adicionales para el crecimiento de la empresa, el accionista/gestor se verá eventualmente en la necesidad de recurrir a la venta de parte de su participación patrimonial. A medida que se hace menor su participación, el accionista/gestor tendrá que incurrir en costos de agencia cada vez mayores vinculados con el manejo de su relación con otros accionistas, lo que disminuye los flujos netos que percibe la firma.

Considerando lo expuesto y asumiendo rendimientos decrecientes a escala, la ruta de expansión del crecimiento de la empresa con inversión financiada mediante la venta de patrimonio (representada por todas las combinaciones seleccionadas por el accionista/gestor de «valor de la empresa versus valor del flujo neto de compensaciones») mostrará resultados que están por debajo de aquellos elegidos cuando la inversión es hecha con capital propio, tanto en el nivel de inversión como de escala de operaciones. Esto es resultado de que el accionista/gestor percibe erradamente que puede acceder al mismo valor de su participación patrimonial anterior, pero mejorando el valor del flujo de compensaciones que obtiene (incrementando sus compensaciones, por ejemplo), lo que en efecto termina reduciendo el valor de mercado de la empresa, dada la hipótesis de mercados eficientes, y lo lleva a elegir niveles de inversión por debajo del óptimo.

¿Cuál es el rol de las actividades de monitoreo, control y alineamiento para solucionar este problema?

Jensen y Meckling (1976) identifican dos tipos de gastos de control en los que incurrirá la empresa: en el caso de los accionistas no gestores, deberán gastar en «monitoreo» para limitar la discrecionalidad del accionista/gestor en cuanto al pago de compensaciones u otros gastos excepcionales; mientras que los accionistas/gestores deberán incurrir en gastos de «relacionamiento, aseguramiento y reporte» (*bonding*) con los demás accionistas. Estos gastos toman la forma de cláusulas contractuales que penalizan el gasto no autorizado o la mala práctica, así como compromisos para la realización de auditorías externas y límites a los niveles de gasto autorizados. Ambas partes tienen interés en que se realicen estas actividades en la medida que el incremento del valor de la empresa, y con ello del valor de la porción alícuota de esta que pertenece a cada uno, sea mayor al valor neto de las compensaciones dejadas de percibir más los gastos de control.

En el caso de la decisión de inversión y escala de actividades, los sistemas de control establecerán un conjunto de combinaciones «valor de la empresa versus valor neto de compensaciones» entre las que podrá elegir el gestor. Estas combinaciones se encontrarán en un nivel de valor total de la empresa más alto que aquel correspondiente a la situación en la que no existe sistema de control alguno.

3.2.2. Costos de agencia asociados con la colocación de deuda

Un accionista/gestor posee una diversidad de combinaciones alternativas entre financiamiento propio y financiamiento de terceros o derechos de responsabilidad limitada. Cabe preguntarse por qué, si los costos de agencia asociados con el patrimonio son positivos, el accionista gestor no adquiere la totalidad del accionariado mediante su propio capital y una jerarquía de documentos de deuda con diferentes niveles de premio de acuerdo con el riesgo asociado y se ahorra así los costos de agencia ocasionados por la difusión del accionariado.

Jensen y Meckling (1976) mencionan tres motivos fundamentales para el comportamiento del accionista respecto del endeudamiento corporativo que se señalan a continuación.

Incentivos asociados con la deuda

Si el accionista de una firma puede financiarse mediante una pequeña participación patrimonial propia de responsabilidad limitada y una gran deuda corporativa a terceros tendrá un incentivo para emprender proyectos riesgosos pero con un alto retorno posible, pues el valor esperado para él de tal curso de acción será alto (riesgo moral). Esto se debe a que el accionista podrá transferir riqueza de los tenedores de bonos de deuda hacia él al solicitar primero dinero para financiar un proyecto con una varianza baja pero elegir finalmente un proyecto con varianza alta y un mayor retorno posible cuando cuente con el capital. Esta decisión es distinta a la que tomaría si fuese el único tenedor de títulos sobre los flujos de la empresa, caso en el que elegiría el proyecto cuya distribución de retornos posibles tenga la varianza menor. Se produce así una pérdida neta de eficiencia que constituye el primer tipo de costo de agencia vinculado con la deuda.

Para demostrar la validez de este resultado, Jensen y Meckling (1976) se apoyaron en el modelo de valoración de opciones de Black y Scholles (1973) y asumieron al mismo tiempo que el valor de la empresa puede dividirse en dos flujos: el valor de mercado de la participación de los accionistas y el valor de mercado de las acreencias de los prestatarios (representados como «bonos» para mayor claridad). Black y Scholles plantearon que una manera práctica y realizable de estimar el valor de una opción de tipo europeo (derecho de compra *call* de una acción a un precio de realización prefijado y en una fecha predeterminada) en cualquier momento, era reproducir artificialmente un activo sintético en el mercado financiero (cartera de activos) que tuviera el mismo rendimiento que la opción, cuyo valor dependa del precio del activo subyacente, el precio de realización, su volatilidad y el tiempo remanente hasta la ejecución de la opción; así como del costo de oportunidad. De esta manera, si la acción tenía una ganancia esperada igual a la tasa de interés, la opción también la tendría. Para hacer efectiva esta metodología e incorporar la probabilística a la estimación el proceso de renovación del activo sintético se debía dar en cada instante sucesivo del tiempo y considerar solo dos valores posibles para el activo, a manera de reproducir el rendimiento de la opción, que cambia de igual forma en el mundo real.

Los accionistas en una firma financiada con bonos pueden ser vistos como propietarios de una opción de tipo europeo, mediante el ejercicio de

la cual pueden recuperar la propiedad de la empresa en una fecha determinada de manos de los acreedores. Según Merton y Subrahmanyam (1974), a medida que la varianza de la distribución de posibles flujos futuros del activo subyacente aumenta, se incrementa también el valor de la opción (a más riesgo, más cara la posibilidad de protegerse de él). Si se aplica este concepto al caso de la valoración de los títulos accionarios de la empresa, el valor supuesto de estos aumenta a medida que crece la dispersión de los proyectos que emprende. Luego, si el valor de mercado de la empresa está determinado, el valor de mercado de los bonos disminuirá en correspondencia.

Por tanto, si el accionista/gestor emite documentos de deuda (bonos) anunciando que invertirá en un proyecto de varianza baja y luego usa el dinero para invertir en un proyecto de varianza mayor, su «opción» de recompra de la propiedad de la empresa, cuyo valor está representado por el pago que hará para redimir los bonos, le resultará «más barata» de lo que debió ser, pues el acreedor no tuvo manera de adelantar este cambio de comportamiento e incrementar el premio exigido en el valor de compra de los bonos, lo que equivale a una transferencia de riqueza del acreedor al accionista. Si el acreedor tuviera formas de monitorear u obligar al accionista a no faltar a su compromiso sin costo alguno, esta situación no ocurriría. Alternativamente, si el acreedor pudiera adelantar este cambio en el comportamiento, castigaría el valor de mercado de los bonos para considerar el mayor riesgo real de su dinero. Esta caída en la valoración de mercado de la empresa representa los costos de agencia de la deuda. En las dos situaciones descritas, el accionista/gestor tendrá que asumir los costos de agencia relacionados con mantener la capacidad de atraer a los acreedores, como se explica en seguida.

Costos de monitoreo asociados con los «efectos de incentivo»

Debido a la existencia de incentivos al comportamiento «desleal» que se ha explicado, tanto los acreedores como los accionistas/gestores tendrán interés en instaurar cláusulas, acuerdos, ataduras y exigencias (auditorías externas, limitaciones a la discrecionalidad del gasto o a la disposición de activos) por medio de contratos y similares. Estos mecanismos tendrán un costo no solo de emisión y ejecución, sino también por la eficiencia operativa que se pierde como consecuencia de las decisiones de los gestores

debido a su falta de libertad frente a las oportunidades. Si bien quienes finalmente cargarán con ese gasto son los accionistas/acreedores; pues, si es válida la hipótesis de mercados perfectos de Fama (1970), los acreedores incorporarán este mayor costo en el descuento del precio que se pagará por los bonos. Estos estarán interesados en que se efectúen los controles, en la medida en que la ganancia marginal en el valor de mercado de sus bonos sea mayor que el costo marginal de incorporarlos.

Costos de bancarrota y reorganización

En la medida en que la participación de la deuda se incrementa con relación a la financiación con venta de participación accionaria, los costos de agencia relacionados con la deuda cobran mayor importancia. Esto se debe en parte al hecho de que los costos de reorganizar o liquidar una empresa que se encuentra en falencia financiera son positivos y a que los acreedores o los proveedores de crédito descontarán el valor esperado de esa eventualidad, que depende de su probabilidad de ocurrencia.

Los flujos netos de una empresa no son, en general, independientes de la probabilidad de ocurrencia de una quiebra: a la empresa en dificultades le será más costoso retener al buen personal; el crédito comercial le será recortado o castigado con tasas de riesgo; la demanda de sus productos será menor debido a la desconfianza de los clientes sobre el servicio futuro, con la consecuente caída de los precios, etcétera.

En consecuencia, mientras mayor sea el endeudamiento en el que incurra el accionista/gestor mayores serán los costos de agencia relacionados con mitigar la caída en la valoración de mercado debida a la especulación con una quiebra probable.

3.3. Naturaleza del control estratégico

La necesidad de ejercer y aplicar controles en las organizaciones es tan antigua como las organizaciones mismas. A pesar de ello, la función de control es con frecuencia solo parcialmente comprendida por los accionistas/gestores, sus colaboradores y el personal en general. Según Alvarado Barrios (1990), esta función no es entendida en su real magnitud debido a que:

- No existe un marco conceptual generalmente aceptado respecto de la naturaleza del control estratégico.
- Se confunde con frecuencia el aspecto estratégico del control con la evaluación operativa y los controles contables.
- Se percibe al control estratégico en términos de medición a posteriori para normar regímenes de premios o castigos o, peor aún, circunscrito a salvaguardar los activos y asegurar la preparación confiable de estados financieros.

Dado el hecho de que las organizaciones se desenvuelven en coyunturas distintas, con estilos de liderazgo diferentes y estrategias disímiles, se requiere un tipo de control que se acople con las necesidades específicas de cada una de las partes. Este sería el origen de la limitada visión del control estratégico. Hablar de control estratégico implica asumir que existe un plan estratégico previo cuya realización está sujeta a control. Las organizaciones que son exitosas basan la implementación de su estrategia en un sistema de control efectivo.

3.3.1. Definición de control estratégico

Anthony define el control gerencial como «el proceso por el cual los gerentes influyen a otros miembros de la organización, para implementar las estrategias de ésta» (Anthony y Govindarajan, 2001: 6). Sus elementos básicos son: el sistema de control de actividades, la congruencia de metas, el establecimiento de una herramienta para la implementación de estrategias, el énfasis sobre los aspectos financieros y no financieros, y el ayudar en el desarrollo de nuevas estrategias.

A su vez, Alvarado Barrios define el control estratégico como:

... un proceso que implica la búsqueda de modalidades más apropiadas para ejercer control, la evaluación de la factibilidad de aplicarlas y la decisión sobre los principios que regirán el diseño final del Sistema de Control, que está constituido por la sistematización de disposiciones que persiguen: congruencia de metas, eficiencia, eficacia, y recolección de información relevante para uso operativo y estratégico... (1990: 45).

En este documento se entiende que el propósito primordial del control es establecer la mejor manera de lograr que las acciones de los individuos y el uso que hagan de los recursos de la organización confluyan hacia la satisfacción de los intereses de los accionistas, cumpliendo para ello con las metas incorporadas en el plan estratégico de la firma. Esta definición implica el logro de la congruencia de metas, la utilización eficiente de los recursos y, además, contar con información que permita la mejor toma de decisiones estratégicas y operativas.

3.3.2. Problemas planteados al control estratégico

Existen cuatro tipos de problemas asociados al control estratégico de la firma:

- Problemas en el control de la acción de los individuos (control gerencial) cuyas causas principales son: enfoque y/o definición incorrecta de los objetivos, pobre o inexistente motivación, capacidad limitada de los individuos para cumplir determinadas tareas e ineficacia de la comunicación.
- Problemas en el control de operaciones (control operativo) que funciona según reglas y procedimientos que se derivan del control gerencial mediante estándares objetivos generalmente numéricos. Estos problemas son: medición inadecuada, inadecuada oportunidad de la información y evaluación inapropiada de resultados.
- Problemas en el manejo de medidas financieras (control contable) que se originan cuando se usan medidas financieras para el control de gestión, pues en muchos casos el real objetivo de la gerencia es salvaguardar los activos de la empresa y controlar la buena gestión, además de la incertidumbre sobre la exactitud y la confiabilidad de los estados contables a ser utilizados para la estimación de las medidas. Estos problemas involucran elementos asociados con el desarrollo y la aplicación de procedimientos para evitar errores en el registro e irregularidades que los individuos pueden cometer al manipular cifras para mejorar los resultados.
- Problemas de control originados en la recolección y el uso de información para la toma de decisiones (problemas de TI). Dado que los desarrollos tecnológicos en sistemas y tecnologías de información

permiten incrementar la eficiencia y mejorar la posición competitiva de la empresa, es importante evaluar el impacto del uso de estos en la organización antes de aplicarlos a los procedimientos de control.

3.3.3. Estrategias de control

Las estrategias básicas de uso del control pueden ser clasificadas en estrategias de esquivar controles, control de individuos, control de actividad y control de resultados.

Estrategia de esquivar controles

Con esta estrategia se trata de reducir la exposición de la organización a los problemas de control. Se utiliza cuando no se puede confiar en el personal propio para la ejecución adecuada de ciertas actividades o cuando las actividades pueden realizarse sin necesidad de apoyarse en el personal. Se aplican en los siguientes casos:

- Traspasar a terceros las utilidades potenciales y los riesgos propios de las actividades trasladadas. Esta situación se presenta cuando la gerencia no tiene la capacidad de controlar ciertas actividades; como en la tercerización, las licencias y las concesiones.
- Automatización, sea por computadoras o robots, donde se elimina los problemas de exactitud, consistencia y motivación.
- Reducción de los riesgos de exposición mediante diversificación y cobertura (*hedging*); por ejemplo, al tener seguros o contratos a futuro.

Estrategia de control de individuos

Incluye el autocontrol y el control grupal. El autocontrol puede definirse como la tendencia natural de los individuos a ejecutar de mejor manera lo que hacen y se manifiesta en las personas en diferentes grados. El control grupal se define como la influencia social que reciben los individuos a través de la presión del grupo de trabajo al que pertenecen, se manifiesta, por ejemplo, en la «cultura de grupo». La estrategia de control de individuos se puede aplicar mediante los siguientes mecanismos:

- Selección de personal.
- Entrenamiento dentro de la empresa que facilita que los individuos comprendan mejor sus funciones y responsabilidades e incrementa su motivación para hacer un mejor trabajo.
- Control cultural, basado en los valores de la organización que pueden inclusive reemplazar algunas disposiciones formales de control. Mientras más fuerte es la cultura organizacional, menor es la necesidad de políticas, manuales y reglas.
- Recompensas grupales, las que normalmente son más efectivas para una estrategia de control de individuos que las recompensas individuales; básicamente porque permiten comunicar en forma adecuada las metas a lograr y compartir el éxito entre los miembros de la organización.

Estrategia de control de actividades

Esta estrategia se puede emplear cuando se conoce con certeza las actividades que se deben ejecutar y cómo realizarlas. Tiene tres modalidades fundamentales:

- Restricciones de conducta que se aplican en el caso que se pretenda evitar conductas indeseables. La centralización de decisiones es la forma típica de mecanismo de restricción de la conducta, puesto que los individuos están limitados en la toma de decisiones. Otra modalidad es la especialización de tareas; por ejemplo, solo los empleados del área comercial pueden comunicarse con los clientes y los de logística, con los proveedores. También se pueden establecer restricciones físicas como la limitación de acceso a ciertas áreas y claves de acceso para los sistemas de información.
- Revisiones previas que consisten en verificar las actividades antes de terminarlas. El objetivo de estas revisiones es aumentar la productividad y evitar errores y costos adicionales. Esta práctica tiene una influencia psicológica en el personal, el cual tiene mayor cuidado en realizar la tarea puesto que sabe que será revisado y evaluado por otro. Se trata de una modalidad de control muy usada en la mayoría de las organizaciones en todos los niveles.

- Atribución de responsabilidades que consiste en que cada individuo se haga responsable de las actividades que realiza. Es necesario que se conozca claramente las acciones que son deseables y las que no. Cuando está atado al sistema de bonificaciones de la firma, constituye un potente sistema de administración de recompensas y castigos que afecta el comportamiento organizacional.

Estrategia de control de resultados

Esta estrategia permite a las organizaciones implementar un método por medio del cual pueden ejercer control efectivo sobre toda la corporación y, al mismo tiempo, conservar un espíritu descentralizador (Sloan, 1996). Para aplicarla es necesario que las metas y los objetivos sean conocidos claramente por el personal, los resultados sean controlables por el responsable encargado y se cuente con una medición efectiva. En las organizaciones donde se aplica esta estrategia sus gerentes tienen plena autoridad para la toma de decisiones pero, a la vez, la responsabilidad total de sus acciones. Se aplica en dos modalidades básicas:

- Gerencia por objetivos basada en la evaluación del logro de las metas establecidas. Es útil para las organizaciones que tienen dificultades para medir y evaluar financieramente sus centros de responsabilidad.
- Control de responsabilidad financiera que se utiliza cuando las metas se expresan en términos financieros, como rendimiento sobre inversión, utilidades por acción, etcétera.

3.4. Los sistemas de control y la implementación de la estrategia

Con la finalidad de delimitar el ámbito de lo que se entiende por «sistemas de control» se usará el enfoque planteado por Simons (2000), según el cual el control efectivo de la ejecución de la estrategia se alcanza mediante la integración de cuatro herramientas: sistemas de creencias, límites, control de diagnóstico y control interactivo. Simons (2000) parte de definir cuatro tipos de estrategias que surgen en el ámbito empresarial, para luego clasificar los sistemas de control existentes:

- Estrategias previstas: son planes que los gerentes tratan de implementar basándose en el análisis de las dinámicas competitivas y las capacidades de la firma.
- Estrategias emergentes: son aquellas que no han sido planeadas y, sin embargo, se utilizan en la actuación gerencial.
- Estrategias realizadas: aquellas que han sido llevadas a cabo como resultado de la combinación de las estrategias previstas ya implementadas y las estrategias emergentes que no han sido planeadas ni surgido espontáneamente.
- Estrategias no realizadas: aquellas planeadas o emergentes que no se llegan a realizar.

Los sistemas de control de diagnóstico

Son las herramientas básicas de la gerencia para transformar las estrategias previstas en estrategias realizadas. Sin un sistema de control de diagnóstico, los gerentes no serían capaces de saber si se están alcanzando las estrategias previstas.

Los sistemas de control interactivo

Son distintos de los anteriores. Estos brindan a los gerentes las herramientas necesarias para influenciar la experimentación y ver las oportunidades que pueden convertirse en estrategias emergentes. Se relacionan con la estrategia como modelos de acción.

Los sistemas de creencias de la organización

Estos inspiran tanto las estrategias previstas como las emergentes. La visión de la gerencia, expresada en la misión de la empresa y sus creencias, motiva a los miembros de la organización a buscar y crear oportunidades para lograrla. Estos sistemas se relacionan con la estrategia como una perspectiva. Los sistemas de creencias apelan a los deseos innatos de los miembros de la organización de pertenecer y contribuir con los propósitos de esta.

Los sistemas de límites

Estos aseguran que las estrategias realizadas estén dentro de los límites aceptables de las actividades. Estos sistemas controlan la estrategia como una posición, asegurando que las actividades del negocio se desenvuelvan dentro de mercados de productos definidos con niveles de riesgo aceptables. Sin los sistemas de límites, la actitud de búsqueda de oportunidades y la experimentación pueden arriesgar los recursos de la empresa.

El cuadro 1.1 muestra la relación de las herramientas de control con la estrategia.

Cuadro 1.1. Relación de las cuatro herramientas de control con la estrategia

| Sistema | Propósito | Comunica | Control estratégico como |
|------------------------------------|--|-----------------------------|--------------------------|
| Sistemas de creencias | Potenciar y expandir la actividad de búsqueda. | Visión | Perspectiva |
| Sistemas de límites | Poner límites a la libertad. | Dominio estratégico | Posición competitiva |
| Sistemas de control de diagnóstico | Coordinar y monitorear la implementación de las estrategias previstas. | Planes y metas | Plan |
| Sistemas de control interactivo | Simular y guiar las estrategias emergentes. | Incertidumbres estratégicas | Modelos de acción |

Fuente: Simons, 2000.

3.4.1. Sistemas de control de diagnóstico y sistemas de control interactivos

Para conocer cómo comunicar y controlar eficazmente la estrategia se distinguen dos tipos de sistemas de control: sistemas de control de diagnóstico, llamados sistemas de medición del desempeño por Anthony y Govindarajan (2001) y sistemas de control interactivo. Los primeros son usados como instrumentos para comunicar las variables críticas del desempeño y monitorear la implementación de las estrategias previstas, y los segundos se utilizan para enfocar la atención de la organización en las incertidumbres estratégicas y proporcionar una herramienta para afinar y cambiar la estrategia conforme cambia el entorno competitivo (Simons, 2000).

El propósito de los sistemas de control de diagnóstico es implementar la estrategia. Al establecer estos sistemas, la alta gerencia selecciona las medidas que representan mejor la estrategia de la compañía, las cuales pueden ser vistas como factores críticos de éxito actuales y futuros (Anthony y Govindarajan, 2001). Cualquier sistema de información formal puede ser utilizado como un sistema de diagnóstico si es posible:

- Establecer un objetivo por anticipado.
- Medir resultados.
- Calcular las variaciones en el desempeño.
- Usar la información sobre las variaciones para modificar los insumos o los procesos para alinear nuevamente el desempeño con los objetivos y los estándares predefinidos.

Aunque los planes de utilidades son un sistema de control de diagnóstico de uso común, la mayoría de los sistemas de control pueden ser empleados para el diagnóstico, incluyendo Balanced ScoreCards, presupuestos por centros de actividad, sistemas de monitoreo de proyectos, sistemas de monitoreo de ingresos por marca y participación de mercado, sistemas de recursos humanos y sistemas de contabilidad de costos estándar. Estos sistemas de diagnóstico permiten un control por excepción de la implementación de la estrategia (Simons, 2000).

Para los gerentes de cualquier negocio, las incertidumbres estratégicas son las amenazas y las oportunidades emergentes que podrían invalidar los supuestos que sustentan la actual estrategia de negocios. Están relacionadas con cambios, tanto en el entorno competitivo como en las competencias internas, que deben ser comprendidos para adaptarse con éxito. El reto para los gerentes es encontrar formas de enfocar a los miembros de la organización en estas incertidumbres estratégicas.

Los sistemas de control interactivo son sistemas de información formales que usan los gerentes para involucrarse en las actividades de decisión de sus subordinados. Proporcionan la información a la que prestan mucha atención y son usados para crear un diálogo fluido con los empleados. No están definidos por sus características técnicas de diseño, sino por cómo los gerentes *senior* los usan. La alta gerencia se concentra en los reportes tan pronto como los recibe y usa la información para desafiar el pensamiento

y los planes de acción de los subordinados, lo que genera un aprendizaje que puede llevar a estrategias emergentes. Este uso y enfoque intensivos los diferencia de la gerencia por excepción que caracteriza a los sistemas de control de diagnóstico (Simons, 2000).

Toda empresa mediana o grande tiene varios sistemas formales de medición y control del desempeño. La mayoría se usan para diagnóstico, lo que equivale a una gerencia por excepción; mientras que, por lo general, solo uno de ellos se emplea interactivamente. La elección de solo un sistema para interactuar ocurre por tres razones (Simons, 2000):

- **Económica:** la atención de los gerentes es un recurso escaso y valioso. Los sistemas de control interactivo demandan la atención frecuente de los gerentes y tienen un alto costo de oportunidad por distraer su atención de otras tareas.
- **Cognoscitiva:** la capacidad de los individuos de procesar grandes cantidades de información variada es limitada. Enfocarse de manera intensiva en varios elementos a la vez puede acarrear una sobrecarga de información, análisis superficiales, falta de perspectiva y una potencial parálisis. Por ello, los gerentes deben evitar pedir a sus subordinados que se enfoquen en múltiples sistemas de control interactivos; excepto en periodos de crisis organizacional, en los cuales se usarán todos los sistemas en forma interactiva por corto tiempo para ayudar a redefinir la estrategia.
- **Estratégica:** los sistemas de control interactivo son instrumentos de señalización y comunicación que activan el aprendizaje sobre las incertidumbres estratégicas y generan nuevos planes de acción. Usar múltiples sistemas interactivos difumina lo que es importante. La claridad de comunicación demanda focalización.

3.4.2. Interacción dinámica de las fuerzas

El control estratégico se ejerce mediante el uso de sistemas de creencias, límites, control de diagnóstico y control interactivo, los cuales se emplean en conjunto para controlar tanto la implementación de las estrategias previstas como la formación de estrategias emergentes. Estos sistemas generan una motivación intrínseca mediante la creación de un ambiente informal positivo que alienta a compartir la información y el aprendizaje.

Los sistemas de creencias y los sistemas de control interactivo son sistemas positivos, mientras que los sistemas de límites y de control de diagnóstico son utilizados para restringir la actitud de búsqueda. Están basados en la motivación extrínseca mediante la consecución de metas explícitas, recompensas basadas en fórmulas y límites claros para la búsqueda de oportunidades.

Los sistemas de control de diagnóstico mantienen la atención de la gerencia, mientras que los sistemas interactivos la amplían. Los sistemas de creencias y los de límites garantizan que todas las personas en la organización entiendan tanto los valores centrales como las reglas del juego.

Estos cuatro sistemas de control son capaces de reconciliar la tensión entre la innovación y la eficiencia. Los sistemas de límites son utilizados para controlar y limitar, mientras que los sistemas de control de diagnóstico ponen énfasis en el control y la eficiencia; pero el establecimiento de metas, la medición de resultados, el remediar varianzas y la asignación de recompensas implican elementos de innovación y aprendizaje. Los sistemas de control interactivos también implican tanto el control como el aprendizaje. No solo ocurre una interacción de fuerzas motivacionales entre los cuatro sistemas, también existe esta tensión entre cada uno.

3.5. Sistema de control gerencial

El modelo de Simons (2000) sugiere un enfoque sistémico para la clasificación de los sistemas de control estratégico, lo que permite ubicarse en el núcleo de este estudio: el ámbito de los sistemas de control gerencial y, dentro de ellos, en términos de la propuesta de Simons, *los sistemas de control de diagnóstico*.

La estrategia, el control gerencial y el control de actividades son los insumos que alimentan el sistema de control aplicado a la organización. El cuadro 1.2 ilustra la naturaleza del planeamiento y el control, vale decir la naturaleza de la formulación de la estrategia y el control de las actividades como complementos del sistema de control estratégico.

Cuadro 1.2. Sistema de control de la organización: insumos y productos

| Actividad (insumo) | Naturaleza del producto final (producto) |
|------------------------------|---|
| Formulación de la estrategia | → Metas, estrategias, políticas |
| Control gerencial | → Implementación de la estrategia |
| Control de actividades | → Eficiencia y eficacia en el desempeño de actividades individuales |

Fuente: Anthony y Govindarajan, 2001.

3.5.1. ¿Qué es un sistema de control?

A partir de la definición de «control gerencial» adoptada se entenderá como sistema de control el conjunto de actividades interrelacionadas cuyo propósito es verificar que una actividad proyectada se ejecute según lo planeado. Un sistema de control debe contar con al menos cuatro elementos característicos:

- Detector o sensor que monitorea lo que sucede en el ambiente.
- Evaluador, dispositivo que determina el significado de lo que está sucediendo en el ambiente al realizar una comparación con un estándar.
- Ejecutor, el mecanismo que pone en marcha la acción correctiva, esta se produce siempre que el evaluador indique su necesidad.
- Red de comunicación que es la infraestructura que da soporte al flujo de información entre todas las partes.

3.5.2. El proceso de control gerencial

El control gerencial es la secuencia de actividades por medio de las cuales los administradores de todos los niveles hacen posible que las personas en la organización coadyuven en la implementación y la ejecución de las estrategias individuales. Involucra tanto «planeamiento» como «control» y, dado que no es un proceso automático, el administrador debe asumir el papel de evaluador, empleando para ello sus capacidades y habilidades.

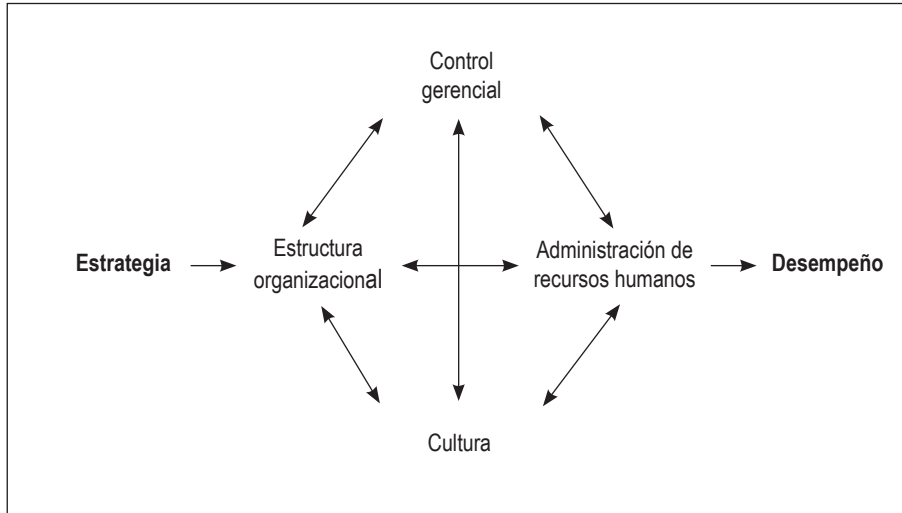
3.5.3. Actividades de control y los límites entre ellas

- **Formulación de la estrategia:** se refiere a la acción de decidir las metas de la organización y las estrategias necesarias para alcanzar esas metas.
- **Control gerencial:** se entiende como el proceso por el cual el gerente ejerce influencia sobre las personas en su entorno para implementar la estrategia de la organización. Las actividades constitutivas de este proceso son:
 - Planeamiento sobre lo que se debe hacer.
 - Coordinación de actividades de diversas partes cuyo resultado será la ejecución.
 - Comunicación de la información, lo que refuerza la necesidad de una infraestructura para el flujo de información.
 - Evaluación de la información que determina si un cambio en el ambiente se encuentra dentro de lo esperado.
 - Decisión sobre qué acción debe tomarse, es decir, la ejecución.
 - Influencia sobre las personas que permite incentivar un cambio positivo en su comportamiento.
 - Congruencia de las metas.
- **Control de actividades:** es el proceso de asegurar que determinadas tareas o actividades sean llevadas a cabo de acuerdo con reglas establecidas de antemano por el proceso de control gerencial. En otras palabras, consiste en verificar que se sigan las reglas en función de lo previamente planeado.

3.5.4. Opciones para la implementación de la estrategia

Implementar la estrategia no implica solo poner en operación la «apuesta» de la firma, sino también tomar una decisión sobre el mecanismo a usar para hacerlo. El gráfico 1.4 identifica cuatro maneras de llevar a cabo la implementación de la estrategia, basadas en la naturaleza de la estructura de la organización, la cultura, la administración del recurso humano y el control gerencial.

Gráfico 1.4. Formas de implementar la estrategia



Fuente: Anthony y Govindarajan, 2001.

Donde:

- El control gerencial es solo una de las herramientas que los administradores emplean para implementar la estrategia deseada.
- La estructura organizacional especifica los roles y las responsabilidades que competen a cada miembro de la organización.
- La administración de recursos humanos se entiende como un proceso permanente de selección, entrenamiento, evaluación, promoción y cese de los empleados.
- La cultura organizacional es el conjunto de creencias, actitudes y normas de común aceptación que guían las acciones administrativas e interpersonales en la organización.

3.6. Los sistemas de control y el comportamiento humano

Los supuestos de la teoría de la firma o la teoría administrativa con respecto de la naturaleza del comportamiento humano conllevan riesgos asociados a la posibilidad de que estén equivocados (Jensen: modelo REMM –por Resourceful, Evaluative, Maximizing Model; Simon: *bounded rationality*, etcétera). En términos de estadística inferencial estos errores

suelen denominarse como errores de tipo I y tipo II. El error tipo I ocurre cuando se rechaza una hipótesis verdadera y el error tipo II, cuando se acepta como verdadera una hipótesis falsa.

Un primer modelo de comportamiento humano postula que los empleados son honestos, trabajadores y cumplen su cometido con sus mejores habilidades. Un segundo modelo ve a los empleados como personas deshonestas, holgazanas y ávidas de evadir cualquier trabajo que requiera esfuerzo.

Si un gerente escoge el primer modelo cuando sus empleados son honestos y trabajadores puede desarrollar el potencial de sus empleados, quienes deberán responder a la oportunidad para mejorar y contribuir. Si un gerente escoge el segundo modelo cuando sus empleados son trabajadores y honestos, entonces habrá cometido un error de tipo I. En este caso, negará a los empleados la oportunidad de participar en las decisiones claves por miedo a que actúen motivados por sus intereses personales en detrimento de la empresa. En la medida que los empleados reconozcan la falta de confianza, perderán la voluntad de trabajar en favor de los objetivos de la organización. El error tipo I se convierte en una profecía autocumplida que evita la contribución de los empleados y puede impactar negativamente en la empresa.

Pero si el gerente cree que el primer modelo es verdadero cuando en realidad sus empleados son holgazanes y adversos al esfuerzo, habrá cometido un error tipo II. Sus acciones brindarán a los empleados la oportunidad para dañar y potencialmente desperdiciar los bienes de la empresa. En este caso, la pérdida de control y supervisión permitirá a los empleados actuar de manera interesada para desplazar los objetivos de la organización.

Por lo tanto, los supuestos que realice la teoría con respecto del comportamiento humano resultan críticos para las decisiones que deban tomarse para controlar la estrategia.

El modelo de comportamiento humano adoptado por Simons (2000) reconcilia estos dos puntos de vista al asumir que la gente desea: 1) obtener logros y contribuir, 2) hacer el bien y 3) crear e innovar. Simons asume que la gente desea contribuir pero que las organizaciones suelen dificultar que las

personas entiendan el verdadero propósito de su esfuerzo o cómo agregar valor de modo relevante. Los gerentes eficaces reconocen estos obstáculos e intentan removerlos mediante la comunicación de los valores centrales. En organizaciones pequeñas la comunicación debe ser informal siempre que la alta gerencia interactúe con los empleados. En organizaciones grandes los gerentes deben usar canales de comunicación formales para alentar el compromiso de la organización y reducir los obstáculos.

El modelo de Simons asume que la gente desea actuar de acuerdo con los códigos morales de nuestra sociedad, pero las tentaciones y las presiones siempre existen y pueden arrinconar a la gente y forzarla a tomar cursos de acción que se encuentran en conflicto con los más estrictos códigos de comportamiento. Los gerentes intentan remover estos obstáculos mediante el refuerzo de las reglas de juego. En organizaciones de mayor tamaño los gerentes deben usar sistemas de límites formales para asegurarse que estos sean comunicados y entendidos (cuadro 1.3).

Cuadro 1.3. Las herramientas de control como soluciones gerenciales

| Deseos de los miembros de la organización | Obstáculos organizacionales | Soluciones gerenciales | Herramientas de control relevantes |
|---|--|--|------------------------------------|
| Contribuir | Inseguridad de los propósitos | Comunicar los valores centrales y la misión. | Sistemas de creencias |
| Hacer el bien | Presión o tentación | Especificar y reforzar las reglas del juego. | Sistemas de límites |
| Logros | Pérdida de enfoque o recursos | Crear y apoyar objetivos claros. | Sistemas de control de diagnóstico |
| Crear | Pérdida de oportunidades o temor al riesgo | Abrir el diálogo para impulsar el aprendizaje. | Sistemas de control interactivo |

Fuente: Simons, 2000.

De acuerdo con este enfoque la gente desea mejorar, tanto para obtener beneficios económicos como por la satisfacción que conlleva el logro en sí. Desafortunadamente, las organizaciones pueden dificultar el mejoramiento y el sentido de compromiso al no dar a las personas la oportunidad de enfocar sus energías de una manera que les permita reconocer y alcanzar los objetivos perseguidos. Con frecuencia, no se cuenta con recursos que

les permitan alcanzar su potencial. Los gerentes eficaces remueven estos obstáculos mediante la comunicación de objetivos claros y la provisión de los recursos necesarios para su logro. En la medida en que las organizaciones crecen, los gerentes utilizan controles de diagnóstico para lograr sus fines.

Los individuos desean innovar y crear, pero a menudo las organizaciones sofocan este deseo innato. Los gerentes capaces retiran estos obstáculos y abren canales para el diálogo dentro de la organización, asegurando un ambiente de aprendizaje que valore el conflicto y las nuevas ideas. Cuando las organizaciones son pequeñas esto se puede hacer de manera informal, pero en la medida en que estas crecen se hacen necesarios sistemas de control interactivo para catalizar el aprendizaje, la experimentación y compartir la información.

3.7. Los centros de responsabilidad

Anthony y Govindarajan (2001) definen el control de gestión como el proceso mediante el cual los directivos influyen en los otros miembros de la organización para implementar la estrategia corporativa. La finalidad de este proceso es controlar la puesta en práctica de las estrategias que aprobadas por la planificación estratégica y así alcanzar los objetivos de la organización. El hacerlo exige la interacción de los directivos con los otros miembros de la firma y estas interacciones personales constituyen parte esencial del proceso de control de gestión.

Una organización asigna las actividades a través de una estructura de subunidades llamadas centros de responsabilidad. Un centro de responsabilidad es definido por Anthony (1990) como una «unidad organizativa dirigida por un gerente responsable de sus actividades». El control de gestión se enfoca en el comportamiento de los gerentes respecto de sus centros de responsabilidad.

Los centros de responsabilidad tienen un orden jerárquico. En el nivel inferior de la organización están los centros de responsabilidad para secciones, turnos de trabajo u otras pequeñas unidades de la organización. En el nivel medio están departamentos o divisiones que constan de varias unidades de nivel inferior más un equipo directivo y otro asesor;

estas unidades mayores son también centros de responsabilidad. En el nivel superior se encuentran la alta dirección y el consejo de accionistas: la organización como un todo también constituye un centro de responsabilidad. Se puede concebir a la firma como un conjunto de centros de responsabilidad organizados jerárquicamente que existen para lograr uno o más objetivos. Si todos los centros de responsabilidad cumplen con sus objetivos, entonces la organización entera debería lograr sus metas.

3.7.1. Naturaleza del centro de responsabilidad

Un centro de responsabilidad utiliza determinados recursos que pueden ser materias primas, horas trabajadas, materiales diversos y servicios (electricidad, agua). El denominador común para medir estos recursos en un sistema de control de gestión es el dinero, es decir, son cuantificables en términos monetarios. Su valor unitario se obtiene simplemente multiplicando cada cantidad física por su precio unitario (por ejemplo, las horas de mano de obra utilizadas por la tarifa horaria). La cantidad resultante es el costo de los recursos utilizados. Anthony (1990) define el costo como una medida monetaria de la cantidad de recursos utilizados por un centro de responsabilidad.

La gerencia es la responsable de obtener una relación óptima entre los recursos utilizados y los productos o servicios obtenidos. En algunas situaciones esta relación puede ser causal y directa: tal es el caso del área productiva donde es factible medir la cantidad de recursos utilizados para producir cierta cantidad de productos. Aquí el control se enfoca en el cumplimiento de especificaciones y estándares de calidad con la menor cantidad de recursos utilizados.

En muchas otras situaciones el uso de los recursos no tiene una relación directa con lo obtenido, por ejemplo, en el caso de los gastos en publicidad o la inversión que se realiza en investigación y desarrollo para incrementar las ventas.

3.7.2. Criterios de evaluación de los centros de responsabilidad

Existen dos criterios para evaluar el desempeño de los centros de responsabilidad: eficiencia y efectividad. La eficiencia se mide mediante el ratio

de la cantidad de productos o servicios obtenidos por cada recurso utilizado. El centro de responsabilidad A será más eficiente que B si con una menor cantidad de recursos produce lo mismo, o si con la misma cantidad de recursos produce mayor cantidad de productos o servicios que B. La efectividad es la relación entre los objetivos de la estrategia de la empresa y los productos obtenidos por un centro de responsabilidad. Estos serán más efectivos si contribuyen a la consecución de las metas estratégicas de un modo tal que la alta dirección lo considere satisfactorio. Las metas estratégicas y los productos en este caso son más difíciles de cuantificar, por lo que la efectividad también lo es. Normalmente se expresa en términos no cuantitativos.

Todo centro de responsabilidad debe ser a la vez eficiente y efectivo. Idealmente, si todos los miembros de la organización son eficientes y efectivos la organización debería lograr sus metas estratégicas de una manera óptima.

3.7.3. Tipos de centros de responsabilidad

Existen cuatro tipos de centros de responsabilidad, clasificados de acuerdo con el modo de medir los recursos utilizados y los productos obtenidos en términos monetarios. Los sistemas de planeamiento y control dependen del tipo de centro de responsabilidad.

Centro de ingresos

Es un centro de responsabilidad en el cual solo se miden los productos o los servicios obtenidos en términos monetarios, sin considerar los recursos necesarios para lograrlos. El ejemplo clásico de un centro de ingresos es el departamento de márketing. Ciertamente, todo centro de ingresos es a la vez un centro de gastos, dado que es necesario utilizar determinados recursos para obtener ingresos, pero en este caso se suele considerar más importante la medición de los ingresos generados sin cargarles los costos incurridos.

Centro de gastos

Un centro de gastos es un centro de responsabilidad en el cual solo se miden los recursos empleados en términos monetarios, sin tomar en cuenta

los productos o los servicios obtenidos. Los centros de gastos se pueden clasificar en dos tipos generales que corresponden a dos clases de costos:

- Los centros de gastos tecnificados corresponden a los costos tecnificados, es decir, a los elementos de costo cuyo importe exacto se puede determinar de manera precisa, como los costos directos de materias primas en una fábrica.
- Los centros de gastos discrecionales corresponden a los costos discrecionales que no se pueden medir en términos monetarios y cuyo importe depende de la opinión de la gerencia sobre el monto adecuado en circunstancias determinadas. Para ello es esencial definir previamente ciertas políticas que gobernarán la operación de la compañía. Ejemplos de estos centros de gastos son los departamentos de recursos humanos, legal y contabilidad, entre otros.

El control financiero en cada tipo de centro de responsabilidad es de naturaleza distinta: en los centros de gastos tecnificados se trata de minimizar los costos operativos, definiendo estándares y reportando los costos incurridos versus el estándar predefinido; mientras en los centros de gastos discrecionales el objetivo es permitir a los directivos controlar los costos al participar en el planeamiento, definir las tareas y el nivel de esfuerzo necesario para cada una. En los centros de gastos las herramientas de control más empleadas son los presupuestos y la administración por objetivos.

El riesgo en la medición del desempeño de los centros de gastos radica en que los responsables de los gastos pueden sentirse motivados a gastar menos de lo presupuestado y este menor gasto puede significar un menor ingreso.

Centro de utilidades

Es un centro de responsabilidad cuyo rendimiento se establece mediante la determinación de la diferencia entre sus ingresos y sus gastos. La decisión de si un centro de responsabilidad debe ser considerado un centro de utilidades o no depende de que este supuesto facilite el control de gestión con independencia de la definición clásica de utilidades. Estos centros han sido empleados como una importante herramienta de control de gestión desde la década de 1970. A pesar de las críticas de años recientes al uso de

sistemas de control financiero, las organizaciones no los han abandonado. De hecho, el control financiero sigue siendo utilizado como herramienta importante para la implementación de estrategias.

Algunos criterios para decidir si un centro de responsabilidad debe ser considerado centro de utilidades son:

- El director del centro de responsabilidad debe ser capaz de ejercer una influencia significativa sobre los ingresos y los gastos en que este incurre.
- El director debe considerar que las utilidades declaradas para su unidad son una justa medida de su desempeño.
- Los usuarios internos de los servicios del centro de responsabilidad deberán pagar esas prestaciones. Por ejemplo, normalmente los auditores internos proporcionan sus servicios a los centros de responsabilidad sin cargo alguno, cuando se les debería considerar como un centro de utilidades.
- El espíritu competitivo que fomenta el concepto de centro de utilidades no debe tener consecuencias perjudiciales para el funcionamiento de la organización. Por ejemplo, si se espera que una unidad coopere estrechamente con otros centros de responsabilidad, organizarla como centro de utilidades puede afectar el grado de cooperación deseado.
- No se puede obtener una medida satisfactoria, cuantitativa y no monetaria de lo producido.
- Las ventajas del concepto de centro de utilidades deben ser inequívocamente mayores que los inconvenientes de llevar más registros y tener mayores costos. Tal es el caso del departamento de contabilidad, en el que el costo de medir su producción es relativamente elevado y no vale la pena considerarlo como un centro de utilidades.
- En un centro de utilidades hay dos tipos de medición de la rentabilidad:
 - Medición del desempeño gerencial enfocada en establecer que tan bien se desempeñan los gerentes. Este criterio es usado para el planeamiento, la coordinación y el control de las actividades

cotidianas y también como un dispositivo para brindar una adecuada motivación al gerente.

- Medición del desempeño económico enfocada en establecer que tan bien se desempeña el centro de utilidades como entidad económica.

Como se observa, la medición de la rentabilidad involucra la estimación de cómo deben ser medidos los costos y los ingresos. Esta medición debe ser guiada no solo por consideraciones de técnica contable, sino que tiene mayor importancia considerar los aspectos conductuales y motivacionales. La clave está en incluir aquellos costos e ingresos sobre los que los gerentes puedan influir en los reportes gerenciales, inclusive si no fuese posible controlarlos totalmente.

Para evaluar el desempeño económico de un centro de utilidades se utilizan diferentes indicadores de rentabilidad como la contribución marginal, el ingreso neto, los ingresos antes de impuestos, las utilidades directas y las utilidades contables, además de medidas para las variables cualitativas. Se comparan los resultados obtenidos con las cantidades y los objetivos presupuestados y también se pueden comparar con los resultados de la competencia y de toda la industria.

Centro de inversión

Es un centro de responsabilidad en el que se mide la relación entre las utilidades y la inversión realizada en términos monetarios. Los objetivos de medir el uso de los activos empresariales (inversión) por el centro de responsabilidad son:

- Obtener información útil para la toma de decisiones sobre los activos utilizados y motivar a los directivos para que tomen las mejores decisiones en beneficio de los accionistas.
- Medir el desempeño del centro de la unidad de negocio como una entidad económica.

Si no se toma en cuenta la cantidad de activos utilizados resulta muy difícil para los altos directivos comparar las utilidades de una unidad de

negocios con otra unidad u otra compañía similar. La comparación en términos absolutos de las utilidades no es significativa si se han empleado diferentes cantidades de recursos: aquel que emplea mayores recursos debería obtener mayores utilidades.

La creación de un centro de inversiones será ventajosa si su director puede ejercer algún control sobre los activos asignados a la unidad, además del que ya ejerce sobre los elementos que afectan las utilidades. Como la inversión en activos fijos puede resultar incontrolable para su director, la incorporación de todos los activos en la base de inversiones del centro puede dificultar el control en vez de facilitarlo. Aunque es posible utilizar medios para superar este problema, a menos que el centro de inversiones comprenda todos los activos que usa, puede ser virtualmente imposible comparar su rendimiento con el de otros centros de la misma clase o de empresas externas.

En los centros de inversión las herramientas de control más usadas son el valor económico agregado (EVA), o Economic Value Added, y el retorno sobre la inversión (ROI).

3.7.4. Los precios de transferencia

De acuerdo con Anthony: «Un precio de transferencia es aquel que se usa para determinar el valor de los bienes o servicios suministrados por un centro de utilidades a otros centros de responsabilidad dentro de la organización» (1990: PÁGINA). La conducta de los directores, tanto de los centros de utilidades como de los centros de responsabilidades, se ve influenciada por la forma en que se estructuran los precios de transferencia. Por esta razón, el empleo de precios de transferencia no es solo una herramienta contable sino también una herramienta de la conducta que motiva a los gerentes a tomar las decisiones correctas.

El precio de transferencia ha sido diseñado para el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- Proporcionar la información relevante que se requiere para determinar el «balance» óptimo entre los costos y los ingresos de la compañía.

- Inducir a decisiones congruentes con las metas, lo que significa que el sistema debe ser diseñado para que las decisiones que mejoran las utilidades de las unidades de negocio también mejoren las utilidades de la compañía.
- La medición económica del desempeño de los centros de utilidades individuales.
- El sistema debe ser simple para que se entienda y administre fácilmente.

El diseño de un sistema de transferencia de precios es clave para el control gerencial en muchas organizaciones. El principio fundamental para la determinación de un precio de transferencia es que debe ser similar al precio que se cargaría si el producto fuese vendido a clientes externos o comprado a proveedores externos. La aplicación de este principio es algo compleja debido a que no existe acuerdo en la literatura sobre cómo establecer precios de venta. La literatura económica clásica recomienda el uso de curvas de oferta y demanda para determinar los precios de venta en el mercado externo, pero en realidad son pocas las empresas que utilizan este método. Además, se deben considerar los impactos de la negociación de los contratos y la obtención de descuentos si resultan convenientes para ambas partes.

Cuando los centros de utilidades de una compañía compran y venden entre ellos se deben tomar dos decisiones para cada transacción realizada:

- ¿Producir internamente o comprar a terceros?
- ¿Si se produce internamente, a qué precio se debe transferir el producto entre los centros de utilidad?

Los sistemas de precios de transferencia pueden ser muy simples o muy complejos, dependiendo de la naturaleza del negocio. El precio de transferencia debe inducir hacia la congruencia de la meta si es que se presentan todas las condiciones que se detallan a continuación:

- Personal competente: los gerentes deben estar interesados en el desempeño de sus centros de responsabilidad en el largo y el corto plazo. El personal involucrado en la negociación y el arbitraje de los precios de transferencia debe ser competente.

- Buen ambiente: los gerentes deben considerar las utilidades medidas en sus estados de ingresos como una meta importante y significativa en la evaluación de su desempeño. Deben percibir que los precios de transferencia son justos.
- Precio de mercado: el precio de transferencia ideal está basado en establecer un precio de mercado correcto para productos idénticos; es decir, el precio de mercado debe reflejar las mismas condiciones como producto para el precio de transferencia aplicado (cantidad, tiempo de entrega). Inclusive en los mercados limitados, el precio de transferencia que mejor satisface los requerimientos de un sistema de centros de utilidades es el precio competitivo de mercado.
- Libertad para escoger: deben existir alternativas entre las cuales pueda escoger el gerente la que mejor se adecue a sus propios intereses. Así, la política de precios de transferencia consiste, simplemente, en dar a los gerentes de cada centro de utilidades el derecho de negociar con proveedores y clientes internos y externos a discreción. El gerente comprador debe tener la libertad de comprar también en el exterior, al igual que el gerente vendedor debe tener la libertad de vender en el exterior. Así, es el mercado el que establece el precio de transferencia, aquel que representa el costo de oportunidad para la compañía.
- Flujo pleno de información: los gerentes deben conocer las alternativas disponibles y los costos y los ingresos relevantes para cada una.
- Negociación: debe existir cierto mecanismo de negociación de los contratos entre las unidades de negocio.

Si las condiciones señaladas se presentaran en la realidad, los sistemas de precios de transferencia funcionarían sin necesidad de una administración central. Esta relación ideal ocurre raramente en la práctica. Existen restricciones de políticas de compras que limitan la libertad de los gerentes para decidir sobre el abastecimiento: mercados limitados o con restricciones de exceso (o escasez) de la capacidad de la industria. Es crucial prestar atención a áreas donde existen imperfecciones en las cuales el uso de procedimientos administrativos prevenga decisiones subóptimas.

3.8. Compensaciones por incentivos

La compensación por incentivos es un mecanismo importante que fortalece y motiva a los gerentes hacia el logro de los objetivos organizacionales. Normalmente, los gerentes se esfuerzan más en aquellas actividades cuyo desarrollo es recompensado y menos en las que no lo es. Se trata, en la práctica, de una herramienta eficaz de implementación del control gerencial.

La solución a los problemas gerenciales de motivación del personal para el logro de las metas de la organización se basa en relacionar los incentivos de la organización con las metas personales, es decir, resolver el problema de agencia. Los individuos son influenciados tanto por incentivos positivos como negativos. Un incentivo positivo o premio resulta en un incremento de la satisfacción de las necesidades individuales, mientras que un incentivo negativo o castigo resulta en una disminución de la satisfacción de estas.

Según Anthony y Govindarajan (2001), los resultados de la investigación acerca del uso de incentivos llevan a las siguientes conclusiones:

- Los individuos tienden a ser más motivados por el potencial de las recompensas que por el miedo al castigo, lo cual sugiere que los sistemas de control gerencial deben ser preferentemente orientados a incentivos positivos.
- Una recompensa personal es situacional. Si bien la compensación monetaria tiene un importante significado en la satisfacción de ciertas necesidades, para los gerentes puede no ser necesariamente tan importante como las recompensas no monetarias, el reconocimiento, por ejemplo.
- Si la alta gerencia muestra a través de sus acciones que considera importante el sistema de control gerencial, entonces los gerentes operativos también lo considerarán así. Esto ha sido denominado el «efecto pecera» (Makelainen, 1998). Si la alta gerencia presta poca atención al sistema de control, también los gerentes operativos lo harán.
- Los individuos se sienten muy motivados cuando reciben retroalimentación acerca de su desempeño. Si esta no se da, es poco probable que el personal obtenga una sensación de logro o autorrealización, o

perciba las acciones correctivas necesarias para el logro de sus objetivos.

- Un incentivo es menos efectivo cuanto mayor es el tiempo que transcurre entre la acción y el reporte de evaluación. En niveles bajos de la organización este tiempo debería ser de horas, mientras que en el nivel de la alta gerencia pueden ser meses.
- La motivación es más débil cuando la persona percibe que un incentivo es inalcanzable o si es muy fácil lograrlo. La motivación es más fuerte cuando el objetivo puede ser alcanzado con algo de esfuerzo y el individuo considera que su logro es importante en relación con sus necesidades personales.
- Los incentivos provenientes de un presupuesto o de otra declaración de objetivos son fuertes cuando los gerentes participan activamente con sus superiores en el proceso de alcanzar las cantidades presupuestadas. Los objetivos, las metas y los estándares pueden ser importantes incentivos solo si los gerentes los perciben como justos y se sienten comprometidos con su logro. El compromiso también es mayor cuando se trata de una meta conocida públicamente.

3.8.1. Características de los planes de compensación por incentivos

La compensación está compuesta por salario; beneficios que pueden consistir en pensiones o beneficios de salud, entre otros; e incentivos compensatorios. Estos tres componentes son interdependientes, pero especialmente es el tercero el que está relacionado con la función de control gerencial.

Los planes de compensación por incentivos pueden dividirse en planes de corto plazo, basados en el desempeño durante el año en curso, y planes de largo plazo, que se basan en el crecimiento del valor de la compañía. Un gerente ganaría un bono distinto en cada caso: en los planes de corto plazo normalmente se trata de un pago en efectivo y en los de largo plazo el bono suele ser una opción de compra de acciones de la compañía.

3.8.2. Tipos de incentivos

Los incentivos pueden ser económicos o psicológicos y sociales:

- Incentivos económicos
 - Incremento del salario
 - Bonos
 - Beneficios
 - Gratificaciones: autos, viajes de vacaciones, membresía a clubes, entre otros
- Incentivos psicológicos y sociales
 - Posibilidades de promoción
 - Mayores responsabilidades
 - Incremento de autonomía
 - Mejor ubicación geográfica
 - Reconocimientos como premios o participación en programas de desarrollo ejecutivo

3.8.3. Criterios de evaluación del desempeño

Un problema en el plan de incentivos es decidir el criterio a utilizar como base para decidir el bono. A continuación se mencionan cinco maneras:

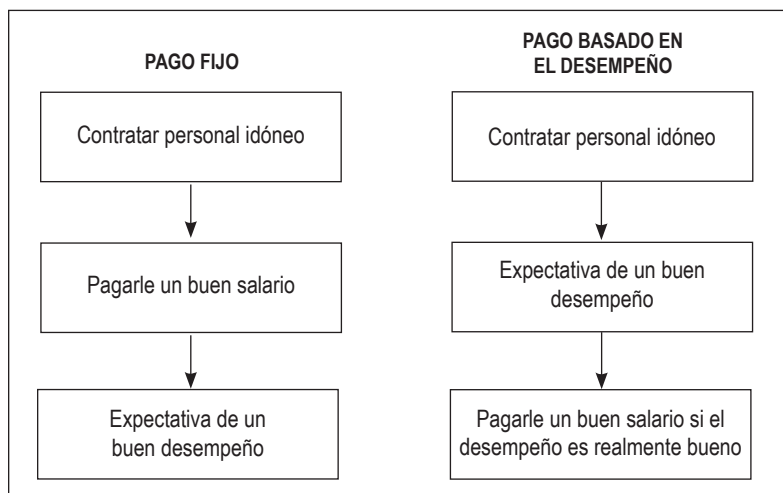
- Criterio financiero, para lo cual se puede utilizar la contribución marginal, las utilidades generadas, los ingresos antes de impuestos, los ingresos netos, el ROI o el EVA.
- Periodo de tiempo, que puede ser anual o multianual.
- Criterio no financiero, se puede emplear el crecimiento en ventas, la participación de mercado, la satisfacción del cliente, la calidad, el desarrollo de nuevos productos, el desarrollo personal o la responsabilidad pública, entre otros.
- Pesos relativos asignados a los criterios financieros y no financieros.
- *Benchmarking*, que se puede realizar comparando los resultados reales con aquellos presupuestados, el desempeño actual con el pasado, o el desempeño propio con el de la competencia.

3.8.4. Filosofías sobre la compensación por incentivos

Existen dos filosofías básicas en el tema de incentivos como parte de la compensación (gráfico 1.5). En el sistema de pago fijo se enfatiza el salario, no los

incentivos en sí; en este caso la compensación no está ligada al desempeño. En el sistema de pago basado en el desempeño, por el contrario, se enfatiza la paga por desempeño y no el salario fijo. En este caso, el desempeño es primero y, determinado este, se da la compensación.

Gráfico 1.5. Sistemas de compensación por incentivos



Fuente: Anthony y Govindarajan, 2001.

Ambas filosofías tienen diferentes implicancias motivacionales para los gerentes. El énfasis en el salario puede llevar al conservadurismo y la complacencia al tener un salario fijo seguro, mientras que el énfasis en los incentivos tiende a llevar a los gerentes a realizar su máximo esfuerzo.

3.8.5. Metodología para la determinación del incentivo

Una bonificación por incentivos para el gerente de una unidad de negocios se puede determinar de varios modos: a partir de una fórmula estricta, que puede ser un porcentaje definido de las utilidades obtenidas; de manera puramente subjetiva, según la evaluación de su gerencia superior; o como una combinación de ambos extremos.

Por un lado, la confianza exclusiva en las fórmulas objetivas permite definir un sistema en el cual existe muy poca incertidumbre sobre las especificaciones de evaluación del desempeño y donde las gerencias superiores no podrán influenciar ni favorecer en la evaluación del subordinado. Si bien

esto es lo que se espera, implica que los gerentes presten menor atención a aspectos importantes del negocio pero que son difíciles de cuantificar como investigación y desarrollo o recursos humanos.

En el otro extremo, la subjetividad en la determinación de los bonos es deseable cuando el control de la gerencia superior es bajo y/o cuando los indicadores numéricos tienen poca validez como medidas de desempeño. Este tipo de situaciones normalmente ocurre en las siguientes circunstancias:

- Cuando el nuevo gerente hereda problemas creados por su antecesor.
- Si la unidad de negocios es altamente interdependiente con otras unidades y su desempeño se ve influenciado por decisiones y acciones de individuos externos.
- Si la estrategia requiere mayor atención al éxito en el largo plazo.

Un sistema de incentivos que explícitamente incorpora los siguientes factores tendrá mayor posibilidad de éxito:

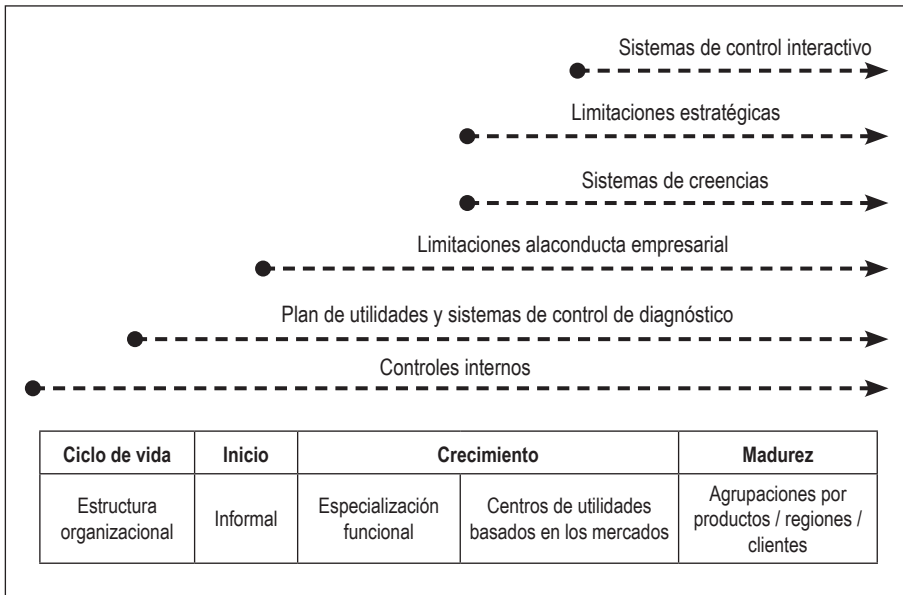
- Las necesidades, los valores y las creencias de los gerentes generales que serán recompensados.
- La cultura de la organización.
- Factores externos como características de la industria, prácticas de compensación de la competencia y temas legales y de impuestos.

3.9. Los sistemas de control y el ciclo de vida organizacional

Los sistemas de control deben ser implementados de acuerdo con la posición de la organización en su ciclo de vida. La habilidad para aplicar los sistemas de control en la etapa apropiada es esencial para desarrollar una empresa sostenible. Los gerentes de pequeñas empresas pueden y deben ejercer controles de manera informal; sin embargo, cuando estas empresas empiezan a crecer estos procesos informales se tornan inadecuados y los controles informales deben ser formalizados. A continuación se muestran las tres etapas en el ciclo de vida de una empresa: 1) inicio, 2) crecimiento y 3) madurez, y se presenta una visión simplificada de cómo los sistemas

de control pueden ser implementados con éxito conforme la empresa crece y madura (gráfico 1.6).

Gráfico 1.6. Los sistemas de control y el ciclo de vida de la empresa



Fuente: Simons, 2000.

Etapa I: Inicio

Las medidas claves usadas en esta etapa giran alrededor del crecimiento de las utilidades y el flujo de caja, mientras que la empresa pugna por sobrevivir. Si la propuesta de valor encuentra eco en el mercado, la empresa deberá contratar nuevos empleados que lleven los productos o los servicios a un mercado más amplio. Las amenazas y las oportunidades deberán ser tratadas tan pronto como los miembros de la organización compartan ideas y planes de acción. Así, todos trabajarán juntos en la misma dirección y, al hacerlo, compartirán roles y responsabilidades.

En sus primeros años, una empresa requiere de pocos sistemas formales de control; sin embargo, los gerentes deben instalar sistemas de control internos para asegurar la utilización de los activos y que la información contable sea confiable. Conforme la empresa crece, la comunicación entre los niveles jerárquicos y las distintas ubicaciones geográficas se torna más

difícil. Los fundadores ya no son capaces de participar en todas las decisiones claves. Sin controles ni mediciones de rendimiento efectivas se generan ineficiencias y se pierden oportunidades de mercado.

Para sustentar el crecimiento, los empresarios deben elaborar planes que apoyen las necesidades administrativas para la toma de decisiones y el control. Deben establecer otros sistemas de control de diagnóstico vinculados con las variables de rendimiento críticas. Asimismo, los incentivos deben estar fuertemente ligados con el logro de los objetivos propuestos. La imposición de sistemas formales de evaluación del rendimiento, unida a las recompensas (por incentivos), incrementa las posibilidades de encontrar manejos distorsionados de la contabilidad o los activos. Por ello, los gerentes eficaces establecen límites a la conducta empresarial para eliminar estos comportamientos que podrían exponer a la empresa a diversos riesgos.

Etapa II: Crecimiento rápido

En esta etapa los gerentes crean unidades de trabajo, cada una con su propia área de especialización, para reducir la redundancia e incrementar la eficiencia. Operaciones, investigación y desarrollo, márketing y finanzas se configuran como centros de costos distintos. La alta gerencia establece metas detalladas de rendimiento, presupuestos e incentivos para los gerentes funcionales, quienes reportan ante ellos, y supervisan estos sistemas cuidadosamente.

Para restaurar la capacidad de respuesta y el crecimiento a estas alturas del ciclo de vida de la empresa, la alta gerencia debe descentralizar la toma de decisiones mediante la creación de estructuras contables, tales como centros de utilidades basados en los mercados en los que opera. Bajo esta nueva estructura descentralizada, los gerentes de los centros de utilidades deben tener suficiente independencia como para manejar sus propias unidades y satisfacer las necesidades de sus clientes locales. Ahora son ellos los responsables de establecer sus propias estrategias y equipos de trabajo y de adquirir los activos necesarios para mantener sus equipos de investigación y desarrollo, producción y márketing.

Dado que los gerentes gozan de autonomía, la empresa deberá establecer controles adicionales. Primero, la alta gerencia deberá crear y comunicar sus valores centrales utilizando sistemas formales de creencias: la visión y

la misión deberán ser creadas y comunicadas con el fin de motivar, otorgar mayor potencialidad y proveer de dirección. Segundo, los gerentes deberán aclarar y comunicar las limitaciones estratégicas, dado que con el incremento de la libertad para tomar decisiones aumenta el riesgo de que los empleados utilicen recursos que son escasos en oportunidades que no van de acuerdo con la estrategia de la empresa. Tercero, las medidas de gestión no deben centrarse en la obtención de utilidades, sino que deben considerar también el costo para los accionistas del uso de los activos empleados para generar tales utilidades.

El retorno sobre el capital empleado (ROCE) y el ingreso residual se convierten en medidas claves para evaluar a los gerentes y los negocios descentralizados, como se concluye de lo expuesto al describir los móviles que dieron origen al uso de medidas de gestión (aquellas basadas en el valor residual en las décadas de 1970 y 1980), lo que se reforzará al explicar el concepto de valor económico agregado (EVA). Estas medidas pueden ser además utilizadas dentro de un *Balanced ScoreCard*, lo que permite comunicar mejor los objetivos de la estrategia de la empresa y orientar las actividades hacia mejorar su potencial de generación de valor (Kaplan y Norton, 1998a y 1998b).

Etapa III: Madurez

La empresa es ahora grande, madura y compleja. Además, cuenta con varias divisiones y compite en diversos mercados de productos. En este momento se crean nuevos grupos para administrar los sistemas de planeamiento y diseñar la distribución de los bienes de la empresa entre los distintos negocios.

En este punto, la gerencia debe utilizar uno o más sistemas de control interactivo que le señalen dónde corregir y de dónde se puede aprender. Como resultado del interés de la alta gerencia, la organización se centra en las incertidumbres de la estrategia y sus efectos potenciales en su implementación. El *staff* asiste para facilitar el flujo de información pero trata de evitar la burocracia innecesaria.

No siempre la transición de un ciclo a otro es fácil. De hecho, la falta de medidas efectivas del rendimiento y sistemas de control puede hacer

caer a las empresas en crisis y poner a la gerencia, los empleados y todo el negocio en peligro. Dado un nivel adecuado de infraestructura de sistemas de información, las herramientas de control de gestión basadas en el potencial de generación de valor (como el EVA o el Balanced ScoreCard) o los modelos de gestión (como los premios y los sistemas de certificación Malcolm Baldrige, por ejemplo), son soluciones que resultan útiles en esta etapa del ciclo de vida de la empresa.

3.10. Usando los sistemas de control para dirigir el cambio estratégico

¿Qué sucede cuando la empresa requiere dar un giro debido a que ha obtenido malos resultados de manera consistente? Un gerente nuevo debe actuar con determinación para poder cambiar las rutinas y las estrategias que han llevado a la empresa a un bajo rendimiento. En estas circunstancias, el gerente puede utilizar los sistemas de control para: 1) derrotar la inercia de la organización, 2) comunicar la esencia de la nueva agenda, 3) establecer la implementación de itinerarios y metas y 4) asegurar la atención continua a través de incentivos. Como se expone a continuación:

- Derrotar la inercia de la organización: los límites estratégicos pueden ser establecidos y comunicados para informar a los empleados que la antigua estrategia y sus supuestos ya no van a continuar siendo tolerados.
- Comunicar la esencia de la nueva agenda: un gerente nuevo puede diseñar y comunicar una nueva misión y establecer valores centrales para dar a los empleados un sentido de propósito y dirección renovado.
- Usar metas de rendimiento: los nuevos gerentes que se hacen cargo de la empresa las pueden emplear para comunicar a sus superiores (directorio, junta de vigilancia o consejo de administración) el nivel de los logros que deben esperar y el tiempo en que los objetivos de utilidades y las estrategias deberán ser alcanzados.
- Establecer la implementación de itinerarios y metas: los gerentes pueden utilizar las metas y los objetivos de los sistemas de control de diagnóstico para comunicar a los empleados qué se espera de ellos y para cuándo deben alcanzar los objetivos claves. Para asegurar la implementación de objetivos estratégicos, los gerentes pueden

vincular los objetivos del sistema de control de diagnóstico con las variables críticas de rendimiento.

- Para asegurar la atención continua a través de incentivos: las compensaciones pueden ser determinadas subjetivamente basándolas en la percepción que tenga la alta gerencia con respecto del compromiso y la lealtad de cada subordinado para trabajar guiado por la nueva estrategia.

La alta gerencia puede utilizar uno o más sistemas interactivos de control. Estos sistemas serán empleados en toda la organización para supervisar los cambios en las dinámicas competitivas y comunicar los nuevos desarrollos a la alta gerencia.

Los gerentes deben conocer varias técnicas para medir el rendimiento, las cuales pueden utilizar en combinación con los sistemas de control para superar escollos y manejar tensiones. Manejar la tensión entre la innovación creativa y el alcance de objetivos previstos es la clave para un crecimiento lucrativo.

El planeamiento de utilidades, el análisis de varianza, la medición del rendimiento corporativo, los cuadros de mando integral y los sistemas de asignación de recursos permiten a los gerentes manejar los negocios con eficacia. Tomadas como un todo, estas herramientas de medición del rendimiento y los sistemas de control proveen la motivación, las medidas, el aprendizaje y la supervisión que permiten el logro efectivo de los objetivos, la adaptación creativa y el crecimiento lucrativo a través de los ciclos de vida de la empresa.

2

Sistemas de medición del desempeño

En el capítulo 1 se ha discutido la naturaleza y los conceptos subyacentes a los sistemas de control estratégico y su relación con los conceptos de la firma y la estrategia. El propósito de este capítulo es proporcionar una visión general y clara de los sistemas de medición del desempeño (SMD) que, con fines de control estratégico, se emplean con mayor frecuencia en la actualidad. Para ello es necesario, en primer lugar, mostrar la relación existente entre el control estratégico y los sistemas de medición del desempeño y, en segundo lugar, tener un mejor entendimiento acerca de la relación entre sistemas de medición y los enfoques que han caracterizado a la gerencia estratégica en el último medio siglo, además de su relación con la evolución de la tecnología y los sistemas de información en el mismo periodo.

1. El control estratégico y los sistemas de medición del desempeño

Un proceso de control estratégico efectivo requiere de un SMD eficaz y eficiente. Simons los define como aquellos sistemas que:

... ayudan a los gerentes a monitorear la implementación de la estrategia de negocio mediante la comparación de los resultados actuales versus las metas y objetivos estratégicos. Un sistema de medición del desempeño

comprende típicamente métodos sistemáticos, establecimiento de metas de negocio, junto a reportes periódicos de retroalimentación que muestran el progreso respecto de dichas metas. Las metas de desempeño pueden ser de corto o largo plazo (2000: 7).

Anthony y Govindarajan (2001) afirman que el objetivo de los SMD es ayudar a implementar la estrategia ya que, al establecer estos sistemas, la alta gerencia selecciona las medidas que mejor representan la estrategia de la compañía. Estas medidas pueden ser vistas como actuales y futuros factores críticos de éxito. Si son superadas, la compañía habrá implementado su estrategia con éxito.

A continuación se analizará la relación existente entre el surgimiento de los diversos SMD, las cambiantes orientaciones de la gerencia estratégica moderna y la aparición de cada vez mejores tecnologías y sistemas de información durante los últimos cincuenta años.

El cuadro 2.1 resume la evolución de la gerencia estratégica moderna y la aparición de los diversos sistemas de control. Puede notarse que en el transcurso de 50 años los principales conceptos y técnicas de gerencia estratégica han ido cambiando su enfoque desde dentro hacia fuera de la empresa, desde el énfasis en el planeamiento y el control presupuestal hasta la «innovación estratégica». Este proceso llegó a su cúspide con el aporte de Porter a inicios de la década de 1980, para luego priorizar los enfoques dinámicos tanto respecto del sector (dinámica competitiva, alianzas y redes) como de las competencias internas, lo que iba más allá de los aspectos meramente financieros.

Puede apreciarse cómo, a medida que el comportamiento estratégico de la empresa implica cada vez más aspectos no contables (tanto internos como externos), aparecen sistemas de control que permiten un monitoreo cada vez más amplio de elementos; desde los sencillos presupuestos e indicadores contables hasta herramientas más complejas como el valor económico agregado, o Economic Value Added (EVA); la gestión basada en el valor, o Value Added Management (VAM); el costeo basado en actividades, o Activity Based Costing (ABC); la gestión basada en actividades, o Activity Based Management (ABM); y el tablero de estrategia, o Balanced ScoreCard (BSC).

Cuadro 2.1. Evolución de la gerencia estratégica moderna

| Período | Década de 1950 | Década de 1960 | Década de 1970 | Fines de la década de 1970 a inicios de la de 1980 | Fines de la década de 1980 a inicios de la de 1990 | De mediados a fines de la década de 1990 |
|--|---|---|---|--|---|--|
| TEMA DOMINANTE | Planeamiento y control presupuestal. | Planeamiento corporativo. | Estrategia corporativa. | <ul style="list-style-type: none"> Análisis del sector y la competencia. Énfasis en la generación de valor para los accionistas. | Carrera por la ventaja competitiva. | Innovación estratégica y énfasis en la generación de valor. |
| PRINCIPALES ASPECTOS | Control financiero mediante presupuestos operativos. | Planeamiento del crecimiento. | Planeamiento del portafolio. | <ul style="list-style-type: none"> Elección de sectores, mercados y segmentos, y posicionamiento en ellos. Uso de medidas financieras y costo del accionista. | Fuentes de ventaja competitiva en la firma. | Ventaja estratégica y organizacional. |
| PRINCIPALES CONCEPTOS Y TÉCNICAS | <ul style="list-style-type: none"> Presupuestos financieros. Planeamiento de inversiones. Evaluación de proyectos. | <ul style="list-style-type: none"> Pronósticos. Modelos de planeamiento de inversiones. Matrices de crecimiento BCG, GE. | <ul style="list-style-type: none"> Sinergia. Unidad estratégica de negocios. Matrices de planeamiento del portafolio. Curvas de experiencia. Ingresos vs. participación. | <ul style="list-style-type: none"> Análisis de la estructura del sector. Análisis de competidores. Profit Impact of Marketing Strategy (PIMS). | <ul style="list-style-type: none"> Análisis de recursos. Análisis de competencias centrales. | <ul style="list-style-type: none"> Fuentes dinámicas de ventaja competitiva. Control de estándares. Conocimiento y aprendizaje. Globalización. |
| IMPLICACIONES ORGANIZACIONALES | La gerencia financiera es clave. | Crecimiento de departamentos de planeamiento corporativo y planes formales de cinco años. | <ul style="list-style-type: none"> Diversificación. Estructuras multidivisionales. Carrera por participación de mercado global. | <ul style="list-style-type: none"> Mayor selectividad de sector y mercado. Reestructuración del sector a fines del periodo. Permanente administración de activos. | <ul style="list-style-type: none"> Reestructuración corporativa y reingeniería de procesos de negocios. Reenfoque y <i>outsourcing</i>. | <ul style="list-style-type: none"> La organización virtual. La firma basada en el conocimiento. Alianzas y redes. Carrera por la masa crítica. |
| SISTEMAS O HERRAMIENTAS DE CONTROL CREADOS | <ul style="list-style-type: none"> Indicadores contables. Presupuestos. | <ul style="list-style-type: none"> Administración por objetivos. Sistemas de información gerencial. | Descuento de flujos de caja. | <ul style="list-style-type: none"> Flujo de caja descontado. Valor actual neto. | <ul style="list-style-type: none"> Malcolm Baldrige. ABC / ABM. EVA. | <ul style="list-style-type: none"> Balanced ScoreCard y modelos de gestión. |

Fuente: TEC de Monterrey, 2001.

El análisis del cuadro 2.2 revela la relación existente en el tiempo entre la adopción de tecnologías y sistemas de información y la aparición de nuevos SMD. Es notorio cómo el periodo de predominio de los *mainframes*, desde la década de 1940 hasta inicios de la de 1980, coincide con los periodos en los cuales destacan las herramientas de control centralizado (presupuestos, SIG y APO). Asimismo, el crecimiento explosivo de la computación personal, primero, y de la computación en red, después, coinciden con la aparición de sistemas de control profundamente enraizados en los diferentes procesos de negocio y niveles organizacionales; en especial, el costeo ABC y el BSC.

Es razonable afirmar que la evolución de los sistemas y las tecnologías de información permitió el desarrollo de los sistemas de control que los nuevos enfoques y paradigmas de la estrategia fueron demandando a lo largo del último medio siglo. En particular, el impacto de la evolución tecnológica en la disminución de los costos de transacción y agencia ha sido profundo en las últimas dos décadas. La proliferación de computadoras personales interconectadas al interior de las organizaciones ha permitido crear flujos de información veloces y sistemas de control más eficaces, inclusive incrementar el rango de control de gerentes y supervisores, lo que ocasiona la reducción de costos de agencia a lo largo de toda la organización. A su vez, la disponibilidad de redes de área amplia, principalmente Internet, permite a las organizaciones interconectarse para formar sistemas de valor más eficientes con menores costos de transacción debido a la mayor especialización (enfoque en las competencias centrales, Hammel y Prahalad, 1990) y el efecto de la globalización. Aparentemente, los menores costos de transacción han tenido un mayor impacto que la reducción de los costos de agencia en la decisión empresarial de comprar afuera o fabricar dentro, lo que ha propiciado, por ejemplo, el surgimiento de organizaciones virtuales.

Cuadro 2.2. Evolución de las tecnologías y los sistemas de información

| Periodo | De fines de 1950 a fines de 1960 | Década de 1970 | De fines de 1980 a inicios de 1990 | De mediados a fines de 1990 |
|--------------------------------|---|---|--|---|
| <i>Hardware</i> | <p>Primera generación: tubos de vacío.</p> <p>ENAC es uno de los primeros computadores (1946).</p> <p>Reemplazada por UNVAC (1950).</p> <p>Inicio de la era de los <i>mainframes</i>.</p> | <p>Primer minicomputador: DEC VAX PDP-11.</p> <p>Primer computador personal: MITS Altair (1975).</p> <p>Tercera generación: circuitos integrados.</p> <p>IBM 360 (1964) primer computador con circuitos integrados.</p> | <p>IBM lanza la PC (1981).</p> <p>Fin de la era de los <i>mainframes</i>.</p> <p>Miniatura de la computación personal.</p> <p>Aparecen las redes LAN.</p> <p>MIPS es el primer procesador RISC comercial.</p> <p>Se lanzan los procesadores 286, 386 y la arquitectura SUN Sparc.</p> <p>Silicon Graphics Iris: primer computador de gráficos 3D.</p> | <p>Cuarta generación: computación en red.</p> <p>Interfaces gráficas.</p> <p>Computación móvil.</p> <p>Proliferación de Internet y otras redes WAN.</p> <p>Computación distribuida.</p> |
| <i>Software y aplicaciones</i> | <p>Primera generación: lenguaje de máquina.</p> <p>Aplicaciones científicas y militares.</p> <p>Sistemas de procesamiento de transacciones: planillas, contabilidad e inventarios</p> | <p>Tercera generación: lenguajes de alto nivel.</p> <p>Creación del lenguaje C y de Unix.</p> <p>Lenguaje Cobol.</p> <p>Primera hoja de cálculo: VisiCalc para Apple II.</p> <p>Sistemas de soporte a la toma de decisiones.</p> <p>Sistemas centralizados, no integrados</p> | <p>Cuarta generación: lenguajes orientados a resultados.</p> <p>Proliferación de <i>software</i> de computación personal: Lotus 123, Word Perfect y dBase.</p> <p>Sistemas operativos para LAN.</p> <p>Inteligencia artificial</p> <p>Sistemas distribuidos.</p> <p>Sistemas de información ejecutiva: MRP II.</p> <p>Sistemas de soporte para grupos.</p> | <p>Lenguajes orientados a objetos y de programación visual (Visual Basic, Visual C++)</p> <p>Multimedia, Internet, videoconferencia y computación de usuario final.</p> <p>Realidad virtual.</p> <p>Integración de sistemas distribuidos: ERP y ERP 2.</p> <p><i>Software</i> y telecomunicaciones: sistemas de ubicación global (GPS), World Wide Web y Java.</p> <p>Quinta generación: lenguajes naturales.</p> |

Fuente: Patterson, 2001; University of Missouri-Kansas City, 2001; Indiana University, 2001.

2. Implementación de los sistemas de medición del desempeño

La dinámica de cambios en el entorno competitivo empresarial obliga a los gerentes de más alto nivel a medir el desempeño de sus negocios mediante un conjunto de indicadores o medidas que van más allá de los simples datos financieros; esta es una decisión necesaria para desarrollar ventajas de largo plazo que apoyen la competitividad y la supervivencia de la firma.

En este apartado² se describen las principales actividades que una firma debe realizar para implementar con éxito nuevos SMD para que se adecuen a su proceso de control estratégico. Esta proposición es muy similar, aunque esta vez enfocada al tema del control del desempeño, a las conocidas propuestas de Hammer y Champy (1994) en su estudio sobre reingeniería de procesos. La literatura académica y la evidencia empírica de los últimos años demuestran la obsolescencia e inclusive el carácter dañino del uso exclusivo de medidas de desempeño financieras para las actuales organizaciones más grandes y complejas, por su sesgo en mirar el pasado y el presente en detrimento de la justificación de inversiones en nuevos mercados y tecnologías que hoy son la práctica común para el éxito en mercados globales.

Son principalmente cuatro los impulsos que ha tenido la evolución de la medición del desempeño durante las últimas tres décadas:

- En la década de 1980, el movimiento de la calidad total proporcionó nuevas medidas de desempeño como la tasa de defectos, el tiempo de respuesta o los compromisos de entrega.
- En la siguiente década, la orientación de las estrategias hacia la satisfacción del cliente contribuyó también a ampliar la base de la medición del desempeño empresarial.
- En años recientes, el *benchmarking* competitivo hizo un aporte similar, que permite la comparación de medidas financieras y no financieras; lo que ha transformado las perspectivas gerenciales.
- El desarrollo de la tecnología de información (cuadro 2.2) la cual, gracias a la mejora dramática de los ratios precio/desempeño en

2. Este acápite está basado en la investigación de Eccles, 1998.

hardware y *software* (en especial de bases de datos), permite a las organizaciones generar, diseminar, analizar y almacenar más información de más fuentes, para más gente, de forma más rápida y barata de lo que era concebible hasta hace pocos años.

El proceso de implementación de los SMD dependerá de las características de la organización. Así, para una firma que compite en un solo sector (por ejemplo, Aceros Arequipa o Southern Perú), el sistema debe ser desarrollado en el nivel corporativo para luego bajar a los niveles funcionales y también por debajo de ellos. En cambio, en una firma con múltiples unidades de negocio (por ejemplo, la Corporación Backus, el Grupo Telefónica o Alicorp) el sistema debe ser desarrollado en el nivel de la unidad de negocio, pues es importante que los departamentos dentro de las unidades de negocio cuenten con sus propias medidas que deben estar alineadas con las de su unidad de negocio. Finalmente, una organización con múltiples unidades de negocio debe desarrollar medidas corporativas dirigidas, entre otros fines, a generar sinergias entre las unidades de negocio (Anthony y Govindarajan, 2001).

Dado que el SMD es un componente del proceso de control estratégico, su implementación está ligada a la estrategia. Así, la implementación adecuada de un SMD debe considerar los siguientes cinco pasos generales: definir la estrategia, definir medidas de avance en la implementación de la estrategia, definir la arquitectura tecnológica que sustentará el sistema, integrar las medidas en el sistema de gestión y revisar con frecuencia las medidas y los resultados. Cada uno de estos pasos es iterativo y requiere que participen en su ejecución tanto la alta gerencia como los empleados de toda la organización (Anthony y Govindarajan, 2001; Simons 2000).

2.1. Definir la estrategia

En esta primera etapa lo importante es que se establezcan metas explícitas y se desarrollen objetivos generales claros y mensurables.

2.2. Definir medidas del avance en la implementación de la estrategia

El siguiente paso consiste en desarrollar las medidas necesarias para dar soporte a la estrategia diseñada: la organización debe enfocarse en algunas

medidas críticas. Debe considerarse la necesidad de diseñarlas acudiendo también a recursos externos como asociaciones industriales y de comercio, vendedores de datos de terceros, compañías de tecnología de información, firmas consultoras y firmas públicas de contabilidad, los cuales deben también ser parte de las iniciativas de medición del desempeño. Su incentivo radica en las potenciales oportunidades de negocio (Eccles, 1998).

- Las asociaciones industriales y de comercio pueden ser muy útiles para identificar medidas clave de desempeño, investigar metodologías para realizar estas mediciones y suministrar estadísticas comparativas entre sus miembros.
- Las firmas consultoras también resultan muy útiles. Por ejemplo, las firmas especializadas en formulación de estrategias con frecuencia tienen métodos bien desarrollados para evaluar la participación de mercado y otras medidas de desempeño en cuyo uso pueden entrenar a sus clientes.
- Lo mismo ocurre con los vendedores de tecnología de información, quienes, además de desarrollar una arquitectura tecnológica para las compañías, ven en la medición del desempeño oportunidades para proveer una gran variedad de soluciones que usen su *hardware* y *software* como plataforma tecnológica (Quipudata, por ejemplo).
- Las firmas públicas de contabilidad tienen un papel que aparentemente puede ser crítico, pues podrían inhibir el progreso de la medición del desempeño al creer que su interés comprometido con los sistemas existentes es demasiado importante como para arriesgarlo; pero tienen en la medición del desempeño una gran oportunidad de negocio y de desarrollar métodos de medición que serán comunes a uno o más sectores.

2.3. Definir la arquitectura tecnológica

Esta fase implica dos actividades necesarias para una implementación exitosa: desarrollar una arquitectura de información e instalar la tecnología para sustentar esta arquitectura.

2.3.1. Desarrollar una arquitectura de información

Este término se refiere a las categorías de información necesarias para administrar los negocios de una compañía, los métodos que la compañía usa para generar esta información y las reglas que regulan su empleo. Este desarrollo requiere tratar tres aspectos: el diseño de la arquitectura de información, la generación de los datos sobre el desempeño y el conjunto de reglas que gobierna el flujo de información (Eccles, 1998).

Diseño de la nueva arquitectura corporativa de información

Se empieza con la identificación de los datos que la gerencia necesita para monitorear la estrategia de la compañía. Durante el proceso, la gerencia debe definir un lenguaje corporativo; es decir, los términos que deberán ser comunes y relativamente fijos para todas las unidades de negocio.

En un ambiente competitivo cada vez más difícil, la rápida capacidad de adaptación es una importante ventaja competitiva, y un lenguaje común mejora la capacidad de la gerencia para separar y recombinar líneas de producto y segmentos de mercado para formar nuevas unidades de negocio.

Generación de los datos de desempeño

Los métodos para medir el desempeño financiero son los más complejos y conocidos, por lo que colocar nuevas medidas como participación de mercado, calidad, innovación, recursos humanos y satisfacción del cliente en igualdad con los datos financieros requiere de un monto significativo de recursos. Una manera de lograrlo es asignando un ejecutivo *senior* a cada una de las medidas como responsable del desarrollo de las técnicas para obtenerlas. Otra forma, aunque menos común, es crear una nueva función enfocada en una medida y luego expandir su campo de acción progresivamente hacia las otras. Los métodos para tomar nuevas medidas del desempeño deben evolucionar conforme la pericia de la compañía aumente.

Conjunto de reglas que gobierna el flujo de información

¿Quién es el responsable de que se hagan las mediciones?, ¿quién genera actualmente los datos?, ¿quién los recibe y analiza?, ¿quién es responsable de

cambiar las reglas? Por ser la información una importante fuente de poder, la manera en la cual una compañía responde a estas preguntas importa muchísimo, ya que el trabajo de individuos y grupos se verá afectado dependiendo de cuán abierta o cerrada sea la compañía. Lo más frecuente es que quienes poseen la información deciden con quién la comparten (Eccles, 1998).

Los avances en tecnología de información incrementan las opciones del flujo de esta, ya que permiten centralizarla en la alta gerencia o distribuirla entre el personal de cada nivel. Sin embargo, aunque existen obvias ventajas en distribuir la información, no debería descuidarse la integridad y la seguridad de los datos. Las reglas que gobiernan los flujos de información deben ser el componente más flexible de los tres que forman la arquitectura, de tal manera que estos flujos continúen cambiando conforme lo hagan las condiciones que la compañía enfrenta.

2.3.2. Determinar la tecnología que sustente la arquitectura de información

Esta tarea es bastante difícil dadas las muchas opciones disponibles en *hardware*, *software* y tecnologías de comunicación; pero con frecuencia los gerentes la hacen aún más difícil al optar directamente por una arquitectura tecnológica sin detenerse a reflexionar sobre sus necesidades de información. La plataforma tecnológica se debe seleccionar cuidadosamente mediante un criterio abierto que permita proveer la flexibilidad que requiere la arquitectura de información.

2.4. Integrar las medidas en el sistema de gestión

El sistema de medición del desempeño debe estar integrado con las estructuras formal e informal de la organización, su cultura y sus prácticas de manejo de recursos humanos. Un aspecto crucial en esta etapa es el alineamiento de los incentivos y las bonificaciones a los empleados con los resultados del SMD. Este alineamiento es necesario para recompensar al personal de acuerdo con su actuación asociada con las medidas que la gerencia determine como las realmente importantes. Esto es difícil de hacer, ya que en muchas compañías el sistema de compensación limita el monto y el rango en el incremento de salarios, bonos y opciones sobre acciones que la gerencia puede usar como recompensa.

En compañías que practican el pago por desempeño, usualmente las compensaciones están ligadas a pocas medidas financieras claves como la rentabilidad y el retorno sobre la inversión. Convencer a los gerentes de adoptar un nuevo sistema basado en otras medidas puede ser realmente difícil.

La dificultad para alinear los incentivos con la evaluación del desempeño es mayor debido a que las fórmulas usadas para relacionarlos raramente son efectivas: si la fórmula es muy simple, inevitablemente deja fuera algunas variables o medidas importantes; por el contrario, si la fórmula es compleja e implica todas las variables que requieren atención, es probable que el personal la encuentre confusa y comience a jugar con las cifras. Además, la importancia relativa de las variables con frecuencia cambia más rápido de lo que el sistema de incentivos puede hacerlo. Por estas razones es recomendable ligar firmemente los incentivos al desempeño, pero permitiendo a los gerentes la libertad de fijar las recompensas de sus subordinados sobre la base de toda la información relevante, tanto cualitativa como cuantitativa.

2.5. Revisar las medidas y los resultados con frecuencia

Una vez que el sistema ha sido implementado, debe ser revisado consistente y continuamente por la alta gerencia. Esta revisión debe concentrarse en:

- Cómo está la organización en cuanto a las medidas resultantes, para saber si la estrategia está siendo bien implementada y cuán exitosamente está trabajando.
- Cómo han cambiado las medidas del sistema, para saber si se está mejorando.
- Cómo ha cambiado la estrategia de la organización desde la última revisión, para mantener las medidas alineadas a las siempre cambiantes estrategias.

Implementar el sistema de medición requiere mecanismos que aseguren que las revisiones al sistema y, en general, las iteraciones, se realicen. Debe haber un líder de proyecto para dobligar las fuerzas conservadoras fuera y dentro de la compañía (incluyendo gerentes de línea y de *staff* en cada nivel

y función). A la postre, el líder es el gerente general y si él no se compromete, el éxito de la implementación es poco probable (Eccles, 1998).

Sin embargo, el gerente general no puede, por sí solo, lograr el éxito debido a que el desarrollo de una arquitectura de información y su correspondiente tecnología, el alineamiento de incentivos y bonificaciones, además del trabajo con terceras partes externas, requieren de mucha gente y bastante trabajo, buena parte del cual es menos interesante que delinear la estrategia corporativa. Más aún, el diseño del proceso debe tomar en cuenta su naturaleza integradora: el personal de diferentes negocios y funciones, incluyendo planeamiento estratégico, ingeniería, manufactura, marketing y ventas, recursos humanos y finanzas, tendrá aportes que realizar. Además, el trabajo de los participantes externos tendrá que integrarse con los esfuerzos propios de la compañía (Eccles, 1998). Por lo tanto, existen dos decisiones críticas en el nivel organizacional:

- Elegir la persona clave: puede ser el gerente general o el presidente de directorio, para así asegurar su propia visibilidad simbólica; o puede delegarse a un ejecutivo de alto nivel (de línea o *staff*), en cuyo caso el éxito de la implementación será parte importante de sus responsabilidades para garantizar que se dedique al proyecto el tiempo suficiente de la gerencia *senior*.
- Decidir qué área funcional o grupo hará la mayor parte del trabajo y coordinará los esfuerzos de la compañía.

La mejor opción para una compañía dependerá de su historia, cultura y estilo de gerencia. Cada compañía requerirá esforzarse para abordar el problema con nuevos principios; de no ser así, el esfuerzo solo producirá cambios cuantitativos.

3. Sistemas de medición del desempeño

Este apartado tiene como objetivo ofrecer una descripción resumida de las herramientas o los sistemas que se han identificado como los más difundidos entre empresas peruanas para realizar el control estratégico de la medición del desempeño. Estos son:

- Presupuestos
- Sistemas de información gerencial (SIG)
- Administración por objetivos (APO)
- Activity Based Costing (ABC) / Activity Based Management (ABM)
- Modelo de gestión Malcolm Baldrige
- Value Added Management (VAM) / Economic Value Added (EVA)
- Balanced ScoreCard (BSC)

3.1. Presupuestos

Sobre los presupuestos veremos sus fundamentos, características, su uso para la evaluación del desempeño, clases, requerimientos, y ventajas y desventajas.

3.1.1. Fundamentos

En palabras de Horngreen, Foster y Datar:

Los presupuestos cuantifican los planes futuros de acción. Un sistema de presupuesto edifica sobre el desempeño histórico (real) y se expande para incluir las consideraciones del desempeño futuro [...] Los administradores preparan presupuestos tanto financieros como no financieros. Los presupuestos financieros detallan los ingresos esperados y el impacto que tendrán los planes en los costos de la organización. Los presupuestos no financieros, o físicos, se enfocan en la maquinaria, espacio, equipo, trabajadores y cosas semejantes (1996: 182).

La aplicación de los sistemas de presupuestos con frecuencia acompaña a la empresa desde sus primeras etapas de crecimiento. Mientras que las empresas son pequeñas o nuevas, «la observación» es el sistema predominante de control. Con el tiempo y el crecimiento, los administradores añaden registros históricos a sus observaciones personales. Estos registros les permiten comparar el desempeño actual con el de periodos anteriores. Conforme la empresa sigue creciendo apela al uso de presupuestos para poder comparar lo que realmente ocurre con lo planeado. Así, las organizaciones implementan espontáneamente sistemas de presupuestos; su uso tiende a modificar el comportamiento humano de la manera que requiere la alta gerencia mediante el control del cumplimiento de las partidas presupuestales.

3.1.2. Características

Un presupuesto es la expresión cuantitativa de un plan de acción que sirve como instrumento de coordinación e implantación de este. El presupuesto maestro resume los proyectos financieros de todos los presupuestos y los planes de la organización. Describe los planes financieros para todas las funciones de la cadena de valor y cuantifica las expectativas de la administración respecto de los ingresos futuros, flujos de efectivo y posición financiera. Usualmente, se elaboran sobre la base de un año, dado el periodo fiscal; sin embargo, los casos de expansión de planta o planes de largo plazo demandan la elaboración de presupuestos de largo plazo; por lo general, 5 años.

También los presupuestos suelen subdividirse por trimestres, elaborándolos de tal manera que puedan ser revisados conforme transcurre el año. Este esquema de control de acuerdo con el avance del año lleva a plantear el sistema de presupuestos revolventes, mediante el cual se va añadiendo un periodo al presupuesto conforme se avanza en el tiempo. Así, a un presupuesto anual se le añadirá un mes adicional cada mes, de modo que siempre se mantenga una vigencia de un año. En todo caso, la selección del periodo de cobertura de un presupuesto dependerá de los objetivos, los usos y la confiabilidad de sus datos.

Los reportes que se suelen relacionar con los presupuestos son el de comparación de presupuestos con resultados reales, presupuestos flexibles, presupuestos por ciclos de vida del producto, presupuestos de largo plazo (que pueden ser de capital, inversión de capital, instalaciones y proyectos) y reportes para las necesidades específicas de la administración.

3.1.3. Evaluación del desempeño mediante presupuestos

Generalmente, el desempeño presupuestado es considerado mejor criterio que el desempeño anterior como base para juzgar los resultados reales. Esto implica que los presupuestos deberán ser formulados sobre la base de estudios de mejoras en la empresa y desempeños factibles, no sobre la base de datos históricos. Así, la administración deberá evaluar a los empleados con respecto de los objetivos fijados y no sobre un criterio caprichoso o sobre el desempeño anterior.

Para Horngreen et ál. (1996), una desventaja de utilizar datos históricos para evaluar el desempeño es que puede haber ineficacias ocultas en las acciones pasadas que se incorporan en las nuevas acciones al utilizarlas como referencia. Un buen sistema de presupuestos obliga a los administradores a examinar el negocio mientras planifican, de modo que puedan detectar circunstancias que de otra manera pasarían inadvertidas. Si las encuentra, la administración alertará a los empleados individualmente sobre ellas y controlará el desempeño para eliminarlas. Otra desventaja de usar datos históricos es que las oportunidades futuras pueden pasar inadvertidas.

Los presupuestos alertan a los administradores sobre posibles ingresos, costos y utilidades que surgen de nuevas oportunidades. Los presupuestos basados en estas nuevas oportunidades son valiosos para evaluar el desempeño de la administración.

3.1.4. Clases de presupuestos

Estas clases son: maestro, Kaizen y Activity Based (ABB).

Presupuesto maestro

El presupuesto maestro resume las proyecciones financieras de todos los presupuestos y los planes de la organización, por lo que resulta en una serie de estados financieros detallados para periodos cortos, usualmente de un año.

El dilema en la elaboración de los presupuestos es: ¿con qué presupuesto comenzar? Por lo general, se comienza con el presupuesto de ventas pues determina el volumen de ingresos y los recursos necesarios para la operación de la empresa. Sin embargo, para iniciar el proceso de elaboración del presupuesto la empresa debe determinar primero el área crítica de éxito para su negocio y, sobre ella, empezar a presupuestar.

Presupuesto Kaizen

Kaizen en japonés significa mejoramiento continuo. El presupuesto Kaizen proyecta los costos sobre la base de las mejoras futuras, en vez de las prácticas y los métodos actuales. De acuerdo con los procedimientos del

presupuesto Kaizen, se analizan las prácticas existentes para identificar las mejoras potenciales tanto en los procesos como en los productos. Los encargados del presupuesto deberán calcular el impacto financiero de los cambios y determinar el costo de su implementación.

Presupuesto basado en actividades o Activity Based Budgeting (ABB)

Así como el costeo ABC ayuda a mejorar la toma de decisiones, el ABB lo hace al proporcionar información detallada respecto de las operaciones. La ventaja fundamental del costeo ABC es permitir a las empresas identificar múltiples factores de costo, la del ABB, en cambio, es un acercamiento al presupuesto que se enfoca en los costos de las actividades necesarias para producir y vender productos y servicios. Divide los costos indirectos en grupos separados de costos de actividades homogéneas. La administración utiliza el criterio causa-efecto para identificar los inductores de costos para los diferentes grupos.

Estos son los pasos claves para el desarrollo de presupuestos basados en actividades:

- Determinar el costo presupuestado para ejecutar cada unidad de actividad en cada área de actividad.
- Determinar la demanda de cada actividad individual a partir de las ventas y los objetivos de producción.
- Calcular el costo presupuestado para ejecutar cada actividad.
- Describir el presupuesto como costos de ejecución de diversas actividades.

3.1.5. Requerimientos de implementación

Estos incluyen coordinación y comunicación, y control por responsabilidad.

Coordinación y comunicación

Dado que la elaboración de los presupuestos no es labor de una sola área, sino de todas las áreas de la empresa, es importante contar con procesos

fluidos de coordinación y comunicación para su realización. Partiendo de la premisa de que las empresas funcionan como un sistema en el cual lo que hace un departamento afecta a los demás, los ejecutivos deberán pensar en las relaciones entre los distintos elementos generadores de valor y la compañía como un todo. Así, por ejemplo, si se altera el presupuesto de ventas se deberá coordinar con logística, operaciones, finanzas y márketing, pues cambiarán las cantidades a producir, los montos a comprar, los ingresos por percibir y, por ende, el presupuesto para invertir en publicidad. También se deberá coordinar con personal, ya que se alterará la cantidad de horas-hombre requeridas.

Es importante recordar que el éxito de la coordinación entre las distintas áreas de la empresa está basado en la calidad de la comunicación que exista entre ellas. Además, la alta dirección debe comprender y estimular el uso del presupuesto y de todos los aspectos del sistema de control administrativo; de lo contrario, los administradores de línea percibirán que la alta gerencia no cree en los presupuestos y dejarán de ser participantes activos en su elaboración.

Control por responsabilidad

Para alcanzar las metas del presupuesto maestro, la organización debe coordinar los esfuerzos de todos sus empleados. La coordinación de esfuerzos significa la asignación de responsabilidades de planificación y control a los administradores. Para ello, la estructura organizacional se constituye en un sistema de centros de responsabilidad dentro de la empresa. Así, los sistemas de presupuestos usualmente llevan a cabo el control de la gestión a través del control por responsabilidad. Este permite medir los planes y las acciones de cada centro de responsabilidad, que es una subunidad de la organización cuyo administrador es responsable de un conjunto específico de actividades.

3.1.6. Ventajas y desventajas

El uso de presupuestos es una de las herramientas más importantes en la mayoría de los sistemas de control administrativo. Cuando se logran aplicar con eficacia, determinan los siguientes beneficios para la organización (Horngreen et ál., 1996):

- Obligan a la planeación.
- Se convierten en parte integral de la estrategia y las tácticas.
- Proporcionan criterios para medir el desempeño.
- Promueven la comunicación y la coordinación dentro de la organización.

Sin embargo, los presupuestos presentan desventajas como resultado de su implementación. A pesar de su amplia utilización como sistema de control, muchos administradores son escépticos respecto de sus bondades debido al efecto en el comportamiento de los gestores de saber que serán monitoreados en su desempeño. Esto ocurre en particular en las firmas que se encuentran en una etapa de aumento de la complejidad de su organización. Por ello, la alta gerencia debe convencer a sus gestores de que el presupuesto es una herramienta positiva, diseñada para ayudarlos a escoger y alcanzar sus objetivos.

3.2. Sistema de información gerencial

Este acápite considera fundamentos, características, funcionamiento, razones para su implementación, el SIG como herramienta estratégica y de apoyo, implementación, y ventajas y desventajas.

3.2.1. Fundamentos

Un sistema de información gerencial (SIG), también llamado MIS (Management Information System), se define como una estructura integrada de bases de datos y flujos de información de todos los niveles de la organización en la cual se optimizan las funciones de recolección, tratamiento, distribución, almacenamiento y presentación final para atender las necesidades de la organización (Long, 1989).

Su objetivo fundamental es proporcionar información relevante, oportuna y confiable para reducir la incertidumbre asociada a la toma de decisiones, tanto en la alta gerencia como en los demás niveles de la organización (Morris, 1998). El uso del SIG permite a los gerentes planear, hacer el seguimiento y evaluar las operaciones y sus resultados, es decir, una mejor gestión y control de la organización en su conjunto.

El desarrollo de un SIG incluye el diseño de los procedimientos administrativos adecuados, el énfasis sobre los puntos de control interno necesarios y la evaluación de los sistemas informáticos de la empresa.

3.2.2. Características

Un SIG eficaz debe reunir las siguientes características (Long, 1989):

- Dar soporte a las funciones de procesamiento de datos, su transferencia y almacenamiento.
- Utilizar una base de datos integrada y apoyar a las diferentes áreas funcionales.
- Brindar a los gerentes de niveles tácticos, operativos y estratégicos un fácil y oportuno acceso a información estructurada, la cual debe ser útil para la solución de problemas no estructurados.
- Ser flexible y poder adaptarse a las necesidades de información de la organización, las cuales cambian en el tiempo.
- Poseer un sistema de seguridad que permita el acceso a personal autorizado.

3.2.3. Funcionamiento

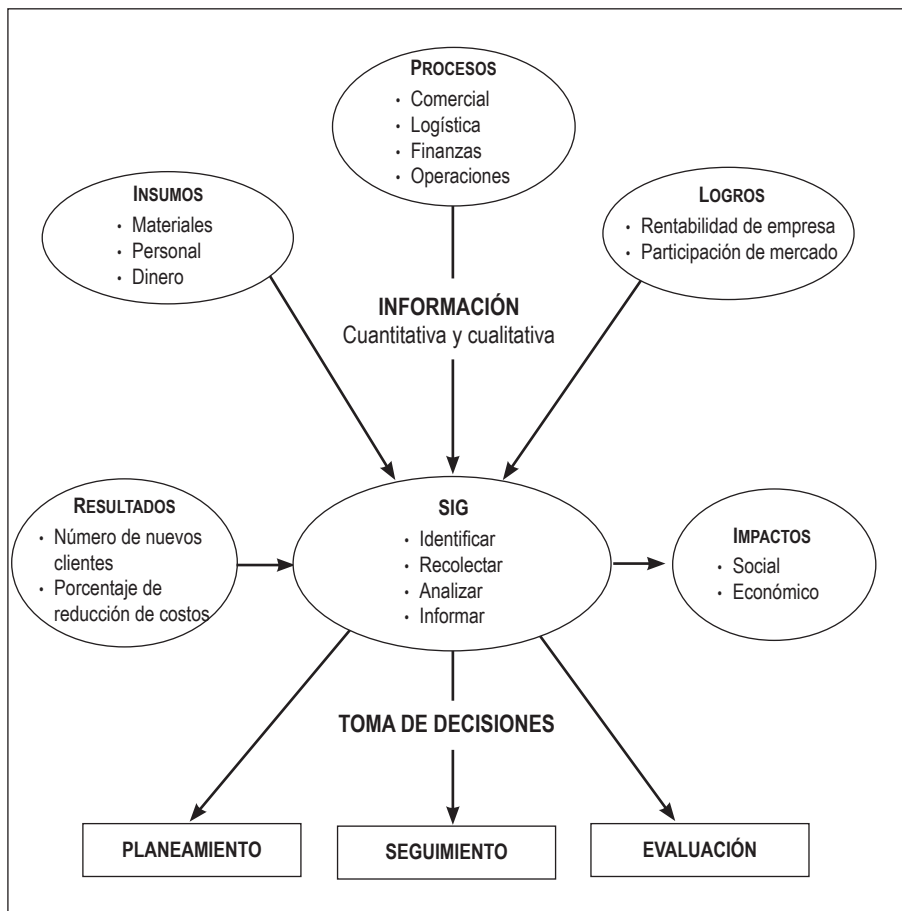
Un SIG reúne datos sobre la variedad de funciones de una organización, lo que permite a la gerencia planear, hacer el seguimiento y evaluar las operaciones y el desempeño de la organización. Para elegir la información más apropiada se debe considerar las necesidades de la gerencia, para lo cual es necesario diseñar métodos para recolectar y analizar los datos y establecer procedimientos para dar a conocer la información al personal que la requiera.

Un SIG no debe ser complejo, sino fácil de manejar, flexible y adaptable; debe proporcionar las bases necesarias para tomar decisiones y solucionar problemas gerenciales. Si la información es completa, exacta, regular y puede ser integrada, la gerencia podrá determinar si se están logrando los objetivos, si los recursos se utilizan con eficiencia y si la organización está en el camino correcto.

La información llega en varios tipos de registros como: archivos, formularios, resúmenes mensuales, informes oficiales, encuestas y estudios especiales preparados por el personal de los diferentes niveles y departamentos.

El gráfico 2.1 ilustra el origen de los flujos de información en un SIG y su relación con las actividades de planeamiento, seguimiento y evaluación.

Gráfico 2.1. Funcionamiento de un SIG



Fuente: The Managers Electronic Resource Center, 2001.

3.2.4. Razones para la implementación de un SIG

Según Leilani (1999) estas razones justifican el implementar un SIG:

- Contar con información confiable y oportuna para la toma de decisiones.
- Asegurar que todos los reportes gerenciales empleen la misma data centralizada.
- Eliminar reportes redundantes.
- La posibilidad de personalizar la información requerida por cada gerente.
- Proveer diferentes niveles de detalle para cada nivel de gerencia.
- Permitir una gerencia emprendedora en lugar de reactiva.
- Proveer una base de datos sobre tendencias futuras, proyecciones y análisis de datos con mayor velocidad.
- Posibilitar el desarrollo de medidas de desempeño corporativas.
- Obtener una comunicación más eficiente.
- Mejorar el proceso de toma de decisiones.
- Incrementar la productividad.
- Evaluar e integrar los recursos informáticos disponibles.

3.2.5. El SIG como herramienta estratégica y de apoyo al control de la organización

La implantación del SIG tiene un gran impacto sobre la estrategia de la empresa, de manera que puede incrementar su rentabilidad y ponerla en una mejor posición frente a la competencia. Hoy en día la información es considerada como un insumo estratégico debido a que es la clave para la toma de decisiones, algunas de las cuales pueden significar más ganancias, prosperidad e, inclusive, la supervivencia de la empresa, o pérdidas, miseria y fracaso. De allí la importancia del manejo eficiente de la información, la cual no solo debe estar disponible sino que lo debe estar de manera rápida, consistente y precisa.

El SIG como herramienta estratégica puede hacer que la empresa adquiera una ventaja competitiva; lo que en algunos casos puede permitir que adquiera tanto valor que la empresa podría cambiar la naturaleza de su negocio o generar un nuevo negocio. Un ejemplo típico es el de American Airlines y su sistema de reservas Sabre.

El SIG permite un mayor grado de control porque los altos ejecutivos pueden recibir información de diferentes áreas funcionales de manera confiable y en el momento oportuno. Sin embargo, se debe considerar que el poder realizar una mejor supervisión en prácticamente todos los niveles de la organización no necesariamente implica que la toma de decisiones se concentrará en los altos niveles; por el contrario, la tendencia vigente es la toma descentralizada de decisiones.

3.2.6. Implementación del SIG

El primer paso para desarrollar un SIG es el análisis de la estrategia del negocio, lo cual implica revisar la misión de la empresa, los objetivos y las metas, tanto en el nivel corporativo como en el de cada una de las áreas funcionales, las oportunidades, las amenazas, las fortalezas y las debilidades, y el análisis de las fuerzas competitivas. Luego de identificar la orientación del negocio mediante el conocimiento de la estrategia, el segundo paso es conocer la funcionalidad de la organización, para lo cual se debe analizar, con independencia de la estructura organizacional, las diferentes funciones y los distintos procesos que se llevan a cabo, revisar la cadena de valor e identificar los aspectos de interés para la alta dirección. El tercer paso es la identificación de los factores críticos de éxito del negocio, los cuales permiten determinar las variables que deben ser controladas mediante las diferentes medidas de desempeño.

Una vez dados los pasos anteriores, se puede usar la siguiente metodología de doce etapas (Leilani, 1999) para la construcción del SIG:

- Identificar las metas y los objetivos del SIG, los cuales deben ser cuantificables. Por ejemplo, contar con las estadísticas mensuales de evaluación del área a no más tardar que el tercer día hábil del siguiente mes.

- Recolectar reportes. Si bien la mayoría de empresas cuenta con cientos de reportes, muchos no son revisados, la meta es identificar la información relevante y útil para que apoye las actividades y la toma de decisiones por parte de la gerencia.
- Identificar los sistemas alimentadores de información, los que contienen los datos requeridos. Un ejemplo son los sistemas de puntos de venta.
- Categorizar los reportes. Es importante crear un inventario de reportes útiles y empezar por una nomenclatura estándar para identificarlos.
- Establecer las entidades de información, que pueden ser personas, lugares o cosas. Estas se convertirán en los cuadros de la base de datos del SIG.
- Definir los elementos o los atributos de los datos.
- Diseñar formatos para los nuevos reportes. La información se puede presentar como listados, cuadros o gráficos e, inclusive, puede personalizarse.
- Crear el modelo de datos, que consiste en el diseño de la base de datos relacional.
- Crear las bases de datos. Un gran soporte para un SIG será que los sistemas de información operacionales estén integrados y compartan las bases de datos apoyadas por una buena red o sistema de comunicaciones.
- Construir el prototipo.
- Entrenar al personal que utilizará el SIG.
- Implementar el SIG. Las interfaces necesarias adicionales se pueden construir para que alimenten automáticamente al SIG para verificar la integridad de los datos.

Los resultados de cada etapa ayudan a determinar si es necesario hacer cambios, así como identificar cuáles aseguran que el sistema de información cubra las necesidades propias y las del personal.

3.2.7. Ventajas y desventajas

Un sistema de información gerencial efectivo proporciona la información necesaria a los gerentes para que puedan entender y analizar la situación actual, identificar los problemas y encontrar sus soluciones. También permite descubrir patrones y tendencias para formular objetivos apropiados para el futuro y tomar decisiones acertadas sobre el uso de recursos limitados, tanto humanos como financieros y materiales. Hoy en día, la empresa que maneje mejor la información tendrá la oportunidad de ser más competitiva, dado que podrá reaccionar a tiempo y con la flexibilidad necesaria para responder con rapidez a los cambiantes requerimientos del mercado.

Sin embargo, existen dificultades que podrían generar serias desventajas al implantar un SIG. Una empresa que decide hacerlo corre riesgos porque debe invertir una considerable cantidad de dinero, tiempo y esfuerzo para crear un sistema de información gerencial que produzca información integrada y completa. Además, la implantación del SIG implica un cambio profundo en la organización. Por estas razones se debe realizar un buen planeamiento del proyecto para establecer los plazos y los objetivos a conseguir con su implantación. Si este no se realiza, en lugar de obtener una ventaja competitiva se puede engendrar una desventaja competitiva. Sin embargo, un elemento más importante aún que el planeamiento mismo es el compromiso de la alta gerencia con el esfuerzo de implantación del SIG, sin este compromiso las inversiones de varios millones de dólares para desarrollar un SIG pueden fracasar.

Asimismo, si la empresa no cuenta con recursos humanos con experiencia en sistemas de información gerencial es recomendable solicitar ayuda de consultores u organizaciones que la tengan. En muchas ocasiones, esto ha sido difícilmente aceptado por las áreas de sistemas de información que sienten minada una de las bases de su poder: el poder del experto. Solo una alta gerencia comprometida podrá eliminar las barreras organizacionales que el esfuerzo de implantación del SIG genera.

3.3. La administración por objetivos

Este acápite incluye fundamentos, proceso, características, ventajas y desventajas, y la relación entre APO y control.

3.3.1. Fundamentos

La administración por objetivos (APO) fue propuesta en 1954 por Peter Drucker, quien la definió como una forma de utilizar las metas para motivar a la gente en lugar de controlarla (Robbins, 1999). Se trata de un proceso que permite a la alta dirección y los demás miembros de la empresa identificar de modo conjunto los objetivos de la organización, definir las principales áreas de responsabilidad de cada persona con respecto de los resultados esperados y utilizar estos parámetros como guías de funcionamiento de la unidad o la división (Enciclopedia del Management, 1988). Es un sistema administrativo completo que integra muchas actividades administrativas fundamentales de manera sistemática, dirigidas conscientemente hacia el logro eficaz y eficiente de los objetivos organizacionales e individuales (Koontz y Weichrich, 1997).

De lo expuesto se desprende que la APO es un sistema administrativo que consiste en alinear los objetivos individuales con los objetivos de la organización. La alta dirección establecerá primero los objetivos de la organización, luego los comunicará a las gerencias de las distintas divisiones, las cuales establecerán sus objetivos. Después, estos objetivos se comunicarán a las gerencias de las distintas áreas que, a su vez, determinarán sus propios objetivos y los comunicarán al personal, el cual también identificará sus objetivos. Durante todo este proceso la fijación de los objetivos en cada nivel se hace en coordinación con la gerencia inmediata superior, lo que crea una retroalimentación que permite que el sistema trabaje tanto de arriba hacia abajo como de abajo hacia arriba.

3.3.2. El proceso de la APO

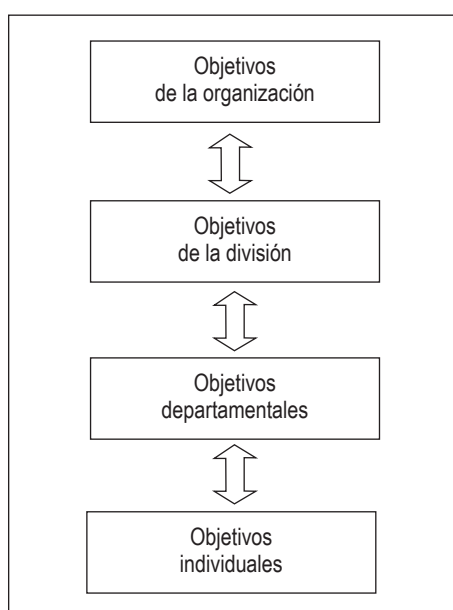
A continuación se reseñan objetivos preliminares, clasificación de los papeles organizacionales, objetivos de los subordinados, evaluación continua y repetición de la secuencia de la APO.

Establecimiento de objetivos preliminares por la alta dirección

El primer paso consiste en que el directorio determine la misión y las metas más importantes de la empresa para un futuro determinado. Estas metas son preliminares debido a que se basan en el análisis y el juicio de

lo que puede y debe lograr la organización en el transcurso de un periodo determinado; lo que requiere tomar en cuenta las fuerzas y las debilidades de la empresa frente a las oportunidades y los riesgos que se le presentan. Durante el proceso de determinación de metas junto con los subordinados se revelan problemas que deben ser solucionados y oportunidades que no habían sido advertidas (gráfico 2.2).

Gráfico 2.2. Secuencia de la APO



Fuente: Robbins, 1999.

Precisión de los papeles organizacionales

La responsabilidad clara de cada meta y submeta debe ser asignada a una persona en particular; sin embargo, con frecuencia se encuentra que la responsabilidad es indefinida y se hace necesario aclararla y reorganizarla.

Establecimiento de objetivos para los subordinados

Después de informar a los gerentes de menor jerarquía sobre los objetivos generales, se procede a trabajar con los subordinados para fijarles objetivos específicos. En ese punto se debe estudiar algunas ideas preliminares acerca

de las metas que parecen factibles para la compañía o el departamento, pues no deben establecerse metas imposibles de cumplir. Es importante recalcar que el hecho de que los subordinados establezcan metas no significa que puedan actuar con total discrecionalidad. Los superiores deben escuchar a sus subordinados y trabajar con ellos pero conservar la responsabilidad de aprobar las metas de estos.

Evaluación continua de los resultados obtenidos

Se debe evaluar los resultados obtenidos frente a los objetivos fijados con el propósito de revisar y reajustar los planes o modificar los objetivos establecidos. Así, al final del ciclo se deberán tener los objetivos para el siguiente periodo de acuerdo con los objetivos logrados durante el periodo anterior y las expectativas del siguiente.

Repetición de la secuencia periodo a periodo

Este esquema debe repetirse en cada periodo para introducir las modificaciones que se detecten como necesarias para corregir las deficiencias encontradas.

3.3.3. Características

Existen seis características comunes a los programas de administración por objetivos:

- Establecimiento conjunto de los objetivos entre el ejecutivo y su superior: ambos participan del proceso de establecimiento y fijación de objetivos. Esta participación varía de acuerdo con el sistema adoptado.
- Establecimiento de objetivos para cada departamento o posición: la APO se fundamenta en el establecimiento de objetivos por niveles de gerencia. Lo que se busca es definir los resultados que cada gerente debe alcanzar. Es necesario que los objetivos sean cuantificables y tengan tiempos definidos de ejecución.
- Interrelación de los objetivos departamentales: en la empresa, todos los objetivos de las distintas áreas deben estar interrelacionados. Así, por ejemplo, los objetivos de ventas determinarán los objetivos

de producción y estos, a su vez, definirán los de compras y financiamiento.

- Elaboración de planes tácticos y operacionales con énfasis en la medición y el control: a lo largo del proceso de planificación los planes estratégicos se disgregan en planes tácticos y estos en planes operacionales. Lo importante es que, en todo nivel, la APO pone énfasis en la cuantificación, la medición y el control, relacionando los resultados alcanzados con los resultados planeados.
- Permanente evaluación, revisión y reciclaje de los planes: durante el ciclo de la APO se debe evaluar y revisar el progreso realizado. Es durante este proceso de evaluación que los objetivos deben ser reafirmados, redefinidos o eliminados, de acuerdo con el grado de avance y su relevancia para lograr el objetivo final.
- Participación activa de la dirección: usualmente, los programas de APO surgen de arriba hacia abajo; por ello, se involucra más el superior que el subordinado, inclusive existen casos en los que los objetivos son establecidos, medidos y evaluados solo por el superior.

3.3.4. Ventajas y desventajas

Ventajas

- La APO puede lograr un alto grado de identificación del personal con los objetivos de la organización.
- Desarrollo de controles más eficaces: cuando el personal identifica como propios los objetivos claves de la empresa se genera el autocontrol.
- Se aclaran los papeles y las estructuras de la organización.

Desventajas

- No se consiguen mejoras en el corto plazo.
- Cuanto mayor sea el nivel de una persona en la organización, tanto más difícil será describir con precisión sus tareas.
- Existe el riesgo de no determinar todos los objetivos, por lo que el personal se dedicaría solo a los descritos y dejaría de lado los demás;

pues las personas tienden a descuidar aquello que no está descrito dentro de sus objetivos.

- Para evaluar la ejecutoria de los individuos es necesario establecer las medidas de los objetivos, lo que no siempre es posible.
- Riesgo de inflexibilidad porque los administradores suelen vacilar antes de cambiar los objetivos.

3.3.5. La APO y el control

Como se ha señalado, los objetivos a trazarse en un programa de APO deben ser cuantificables y asignados a cada persona en la organización. Sin embargo:

- Al establecerse los objetivos estratégicos de la empresa también deben diseñarse planes tanto de largo plazo como anuales para las diversas áreas. Es en este último punto donde se deben incluir los presupuestos y un presupuesto general de la empresa. Así, la gerencia estará en capacidad de ejercer un control de la organización de acuerdo con objetivos previamente cuantificados.
- Es recomendable revisar periódicamente los siguientes puntos: a) el resultado del objetivo trazado; b) la cuantificación; c) las fechas de logro; d) la seguridad de que el compromiso ha sido entendido por ambas partes, evaluador y evaluado; e) los avances seguros; f) las fechas de revisión marcadas; g) la descentralización y la delegación; y h) la atención a los resultados, no a los problemas (Laris, 1978).

En conclusión, la APO no es un sistema de control propiamente dicho, sino un sistema de gestión en cuya base se encuentra el establecimiento de planes y presupuestos.

3.4. Activity Based Costing y Activity Based Management

En este punto se incluyen origen, definición, características, requerimientos, casos e implementación del ABC; definición, beneficios, gestión y ventajas del ABM; y, finalmente, una comparación entre ambos.

En el contexto actual, con mercados más competitivos, clientes más exigentes, mayores restricciones presupuestales y grandes cambios

tecnológicos, la necesidad de controlar costos es cada día mayor. Crece así la urgencia de mirar al interior de las organizaciones y desarrollar un sistema que organice la inmensa cantidad de datos para convertirlos en información que sea útil en la toma de decisiones estratégicas y operativas con base en un real conocimiento de sus costos y resultados.

3.4.1. El sistema ABC

El costeo basado en actividades, o Activity Based Costing (ABC), ofrece una metodología para atribuir los costos de los recursos a actividades específicas y, por medio de estas, conocer los costos de procesos, productos, servicios, clientes, proveedores y canales de distribución, determinando así su rentabilidad. En este sentido, se puede considerar el ABC como un instrumento de control que ayuda a los ejecutivos a identificar los costos y los resultados de las actividades del negocio; es decir, una información útil para una eficaz toma de decisiones.

Origen del ABC

El ABC fue desarrollado por primera vez, a fines de la década de 1980 y principios de la siguiente década, por dos profesores de la Universidad de Harvard, Robin Cooper y Robert Kaplan, quienes identificaron tres factores independientes pero simultáneos como las razones principales que justifican la necesidad y la practicidad del ABC:

- Las estructuras de costos han cambiado notablemente. A principios de siglo, la mano de obra directa representaba aproximadamente 50% de los costos totales del producto; los materiales, 35%; y los gastos generales, 15%. En la década de 1990, los gastos generales normalmente comprendían cerca de 60% del costo del producto, los materiales 30% y la mano de obra directa menos de 10%. Como es obvio, el empleo de las horas de mano de obra directa como una base alternativa de asignación de los costos indirectos tenía sentido hace 90 años, pero no tiene validez dentro de la estructura de costos actual.
- El nivel de competencia que enfrenta la mayor parte de las compañías ha aumentado notoriamente. Conocer los costos reales de los productos es esencial para sobrevivir en esta nueva situación competitiva.

- El costo de medición disminuye a medida que mejora la tecnología para procesar la información. Hace 20 años el costo de acumular, procesar y analizar los datos necesarios para ejecutar un sistema ABC habría sido prohibitivo. Hoy, los sistemas de medición de actividades son financieramente accesibles y gran parte de los datos ya existe de alguna forma dentro de la organización.

Además, se pueden mencionar otras razones válidas en el contexto actual:

- Aumento significativo de los costos indirectos provocado por la incorporación de nuevas tecnologías y procesos automatizados. En los procesos modernos de alta tecnología, los costos indirectos pueden representar casi el 100% del costo del producto; por ejemplo, para la fabricación de un chip, la materia prima es una cantidad pequeñísima de arena, la mano de obra directa no existe porque los trabajadores se limitan a controlar los procesos, nadie toca el producto, por tanto, casi el 100% del costo del chip es indirecto (Troncoso, 1994).
- Incremento de la complejidad tanto de productos como de procesos.
- Acortamiento de los ciclos de vida de los productos.
- Aumento de la diversidad de productos.
- Mayor competencia.
- Una aplicación exitosa permite combinar información financiera tradicional y no financiera, y brindar ayuda estratégica en la planificación y el control de la empresa.

Nolan (1992) sustenta que en el ABC no son los productos los que consumen recursos sino las actividades las que lo hacen. La metodología ABC se basa en el hecho de que una empresa, para producir productos o servicios, requiere realizar actividades que consumen recursos y, en consecuencia, crean costos. Los productos, en cambio, consumen actividades. De este modo, primero se costean las actividades, este costo es luego asignado a los diferentes objetos de costo (productos, servicios, grupos de clientes, etcétera) que demandan esas actividades; se consigue así una mayor precisión en la determinación de los costos y la rentabilidad de la empresa.

Definición

El Computer Aided Manufacturing-International (CAM-I) definió el ABC como un método que reconoce la relación causal entre los inductores de costo y las actividades y mide el costo del rendimiento del proceso en relación con las actividades y los objetos del costo (Holmen, 1995).

Características

Destacan sus elementos básicos: actividades y el inductor de costo (*cost driver*).

Actividad: Se define actividad como un conjunto de actuaciones o tareas que han de tener por objeto la atribución, al menos en el corto plazo, de un valor agregado a un determinado objetivo: producto, servicio o proceso. Al identificar una actividad es fundamental tener en cuenta los atributos que la caracterizan:

- La actividad es repetitiva, en cuanto al proceso que desarrolla.
- Consume recursos de costos y tiempo.
- Tiene por objeto la obtención de un producto o un servicio.
- Está condicionada por variables como tiempos limitados, cumplimientos de calidad, frecuencia, etcétera.

Inductor de costo (cost driver): Este es una tasa de asignación elegida para cada actividad. El inductor de costo de cada actividad debe ser el factor que causa que el producto consuma en mayor o menor medida la actividad. Se ha identificado dos categorías de inductores de costo: relacionadas con el volumen de producción y relacionadas con las transacciones. Esta diferencia permite mostrar que no todos los causantes de costos están en función del volumen de producción y que, en ocasiones, los inductores asociados con las transacciones significan un mayor costo que los relacionados con las actividades de mayor volumen. Las transacciones incluyen tareas como diseño del producto, pruebas de calidad y planificación de las órdenes de trabajo. El costo de estas actividades normalmente no cambia en el corto plazo, pero sí se incrementa en la medida que el proceso de producción se vuelve complejo y demanda más funciones de apoyo.

Requerimientos

La implementación del costeo ABC es un proyecto ambicioso y requiere llevar a cabo dos tipos de análisis: de las actividades y de los inductores. El primero permite identificar las actividades más significativas de una entidad para establecer de forma clara, concisa y descriptiva las operaciones que se llevan a cabo en esta; de este modo se determina además los costos de las actividades y se puede evaluar la forma en la que estas se ejecutan. Se pueden considerar como objetivos prioritarios del análisis de actividades:

- Apoyar el proceso que tiende a mejorar las actividades de la empresa y aumentar el beneficio.
- Identificar y suprimir aquellas actividades que no contribuyan a generar valor en la empresa y/o mejorar la aportación de las restantes.
- Analizar el proceso de realización de una determinada actividad para reducir los medios aplicados a esta y, por tanto, los costos; todo ello sin merma en la calidad del servicio.
- Medir y evaluar las tendencias de los costos mediante la aplicación de técnicas conducentes a la mejora continua.

Por su parte, el análisis de los inductores de costo es un paso esencial y estratégico en la implementación del ABC. Una elección equivocada de los inductores de costo puede llevar a la toma de decisiones incorrectas que conduzcan a resultados desastrosos para la empresa. Para determinar los inductores se debe utilizar el método de causa-efecto con el objeto de analizar las causas inmediatas hasta obtener la verdadera causa que desencadena el conjunto de actividades.

Casos para la implantación de un sistema ABC

A continuación se presentan algunos casos típicos que ilustran la necesidad de la implementación de un sistema ABC.

Diversidad de productos: Cuando una empresa fabrica en una misma planta diversas líneas y tipos de productos bajo la técnica tradicional de asignación de gastos indirectos normalmente se incurre en

castigos y subsidios entre los diferentes productos, porque la distribución se realiza sobre la base de criterios como horas-hombre, horas-máquina, número de personal y costo de los materiales, entre otros, los cuales no reflejan de manera adecuada la utilización real de todos los recursos de la planta.

Producción globalizada: Es común que empresas multinacionales con una amplia gama de líneas de producto decidan la localización de su producción en las plantas que ofrecen el menor costo de fabricación. Sin embargo, tomar este tipo de decisiones basándose en costos determinados con la técnica tradicional de distribución de costos indirectos puede generar decisiones equivocadas de serias repercusiones financieras.

Diversidad de clientes, canales de distribución y puntos de venta: Como resultado de la globalización, la tendencia en la mayoría de las empresas es a expandir mercados, buscar nuevos clientes, emplear distintos canales de distribución y diversos puntos de venta. La asignación de gastos de venta y mercadotecnia para obtener la rentabilidad por cliente, canal y punto de venta normalmente se realiza distribuyendo estos gastos en los diferentes objetos de costo-utilidad con base en el valor de las ventas, lo que es una base práctica. Sin embargo, este método no refleja los recursos del negocio que se utilizan para atender a cada objeto de costo-utilidad, lo que conduce a establecer márgenes de rentabilidad equivocados.

Tipo de estrategia competitiva: Las empresas compiten en el mercado ya sea con base en el precio de sus productos o servicios, o con base en la diferenciación. Para las que actúan en un mercado de alta competencia en precios es fundamental contar con información precisa sobre el costo de ventas para determinar sus precios de venta, justificar inversiones de capital, eliminar o abrir líneas de productos y centros de distribución, promover el desarrollo de nuevos productos y buscar reducciones de costos, entre otras actividades que les permitan mantenerse competitivas en el mercado y generar la utilidad esperada. Para empresas que compiten en diferenciación de sus productos o servicios es importante conocer con precisión el costo de lograr dicha diferenciación, el cual puede residir en las

características adicionales de lo que venden o en el costo de las actividades que realizan para ofrecer otros servicios a sus clientes.

En conclusión, es razonable implantar un sistema ABC si una empresa tiene un sistema integral, incluyendo un subsistema de costeo que funcione en forma adecuada, y se encuentra en un ambiente de negocios en el cual tienen alta importancia relativa los costos indirectos, la diversidad de los productos, los canales de distribución, los puntos de venta y los clientes, o una mayor importancia la necesidad de precisión respecto del costo total de fabricar y vender.

Según Johnson (1998), los beneficios que puede aportar un sistema ABC son, por un lado, que su uso permite aplicar medidas efectivas de reducción y mejora de la estructura de costos y, por otro, que favorece el involucramiento de todos los responsables de la empresa tanto financieros como no financieros; lo cual garantiza su éxito como instrumento de control y gestión de las actuaciones.

Implementación del ABC y sus requerimientos

La metodología de implantación de un sistema de costeo ABC comprende las siguientes actividades:

- Análisis y determinación de las actividades.
- Investigación de los inductores de costos.
- Determinación de las agrupaciones de actividades.
- Traslado del costo de las actividades al costo del producto.

La metodología del ABC implica un análisis integral de las características de la empresa y los trabajos que realiza mediante un seguimiento en la asignación de los costos desde las actividades hasta los productos terminados. Posteriormente se puede llevar a cabo una investigación de los escenarios alternativos que permitan una optimización de la gestión de los costos y los esfuerzos de mejora de los procesos. El personal se orientará hacia la responsabilidad y la mejora de las actividades con el objetivo de controlar y mejorar la eficiencia.

Un proyecto exitoso de implantación del costeo ABC requiere también que se cumplan las siguientes condiciones:

- **Compromiso de la alta gerencia:** El ABC no es un esfuerzo que se hace una vez sino un compromiso para cambiar totalmente la mentalidad operativa de una organización. Una implementación eficaz del ABC requiere el compromiso y la participación de la gerencia y los empleados. Lo ideal es que el esfuerzo sea conducido por el gerente general o el gerente financiero. Este apoyo de la alta dirección establece la importancia que tiene el ABC para toda la organización.
- **Involucramiento de toda la organización:** La organización debe estar preparada para identificar toda la información relativa a los costos directos e indirectos. Es una tarea de enormes proporciones, pero fundamental para el éxito del esfuerzo a realizar. También es importante el diseño y el desarrollo de los sistemas necesarios para rastrear las diversas actividades y brindar la información de costos en forma continua. Solo operando con un enfoque basado en las actividades es posible asumir que el ABC podrá mejorar de manera permanente el proceso de toma de decisiones.
- **Capacitación del personal:** La capacitación es importante pues ayuda a los empleados a saber cómo funciona el sistema y superar su resistencia inicial a utilizar esta nueva técnica. La confianza al interior de toda la organización es esencial para una implantación exitosa.

Ventajas y desventajas

Entre las ventajas del costeo ABC se pueden citar las siguientes:

- Permite a una organización manejar su estructura de costos globales sin perder de vista los detalles del funcionamiento diario y así comprender la información de costos de toda la compañía.
- Proporciona la capacidad para analizar la rentabilidad de los productos y los clientes, y vincular al costo de los productos los costos totales asociados con su ciclo de vida.
- Sirve como instrumento de cálculo para la gestión de actividades (ABM).
- Ayuda a entender el comportamiento de los costos de la organización y la relación que existe entre las actividades y los costos. Por otra parte, es una herramienta que permite hacer proyecciones de

tipo financiero ya que simplemente requiere de la información sobre el incremento o la disminución en los niveles de actividad.

- Destruye las barreras que separan la información financiera del resto de los datos. De esta forma, se toma la información financiera siguiendo los mismos lineamientos de la información operativa, de marketing o de cualquier otro tipo. Y, como es uno solo el sistema que maneja los diferentes tipos de información, operarlo es más rápido, más sencillo y menos costoso.
- Proporciona información sobre las causas que generan la actividad y el análisis de cómo se realizan las tareas. Un conocimiento exacto del origen del costo permite abordarlo desde sus raíces.
- Detecta ganancias y pérdidas ocultas en la mezcla de productos.
- Una vez implementado, proporcionará información que reducirá los costos de estudios especiales que algunos departamentos hacen para sustentar o complementar el sistema de costos tradicional. Así, su efecto es doble: por una parte aumenta la información necesaria y disponible y, por otra, se reducen los gastos del departamento de costos.
- Permite el análisis de actividades potenciales y el cálculo de su impacto en caso de llevarlas a cabo.
- Ofrece una mayor capacidad de observación del impacto del costo sobre el nuevo producto.

Sin embargo, el costeo ABC también presenta algunas desventajas:

- Consume una parte importante de recursos en sus fases de diseño e implementación.
- La definición de las actividades puede ser difícil, pero lo es aún más la definición de los inductores de costo.
- Es necesario determinar el ámbito de actuación y el nivel de detalle en la definición de la actividad. Se debe evitar establecer niveles mínimos de detalle que no aportarían ninguna información adicional relevante.

3.4.2. El sistema ABM

La administración basada en actividades, o Activity Based Management (ABM), es una nueva herramienta de gestión que surge como una evolución del ABC que amplía su alcance no solo al costeo y el cálculo de rentabilidad de productos y servicios sino también de canales de distribución, segmentos de mercado, clientes y proveedores. El ABM se refiere al uso del ABC para ayudar a la organización a mejorar el valor de sus productos y servicios (Raffish y Turney, 1991).

Una organización puede gestionar solo lo que hace: su actividad. En este sentido, el ABM es un sistema para gestionar actividades más que costos. El punto de partida para gestionar actividades es entender los recursos que usan, su volumen de rendimiento (medida de actividad) y cómo funcionan los procesos de actividad y el negocio (medida de la actuación); toda esta información es proporcionada por el análisis ABC.

El concepto del ABM como fortaleza de la competitividad permite detectar cuáles son las actividades y los procesos que generan valor para los clientes y así emprender estrategias que logren la aceptación de los productos y los servicios en el mercado; lo que generará ventajas competitivas en condiciones cada vez más exigentes. La clave del ABM está en administrar estratégicamente todas las actividades relacionadas con la prestación del servicio o la venta del producto.

A través de la información del ABM se pueden determinar:

- La fijación de precios.
- Las políticas de crédito.
- El sistema de compensación salarial de los canales de distribución y la red de servicios.
- Los descuentos por volumen y pronto pago.
- El aumento del valor agregado de productos y servicios manteniendo su rentabilidad.

Beneficios

El ABM, como herramienta de gestión de gran alcance y utilidad, permite:

- Un mayor poder de análisis, pues incorpora medidas de gran valor cualitativo en la toma de decisiones.
- Identificar oportunidades de reducción de costos mediante la eliminación o la reducción de actividades que agregan poco valor al cliente.
- Potenciar las actividades que aportan alto valor al cliente (interno o externo), prestar atención a las que la merecen e identificar las que no la justifican.
- Concentrar esfuerzos en identificar las ineficiencias de procesos y actividades, y así administrar y optimizar aquellos que concentran el costo de los recursos.
- Desarrollar mejores estrategias de precios y servicios.
- Establecer sistemas de medición del desempeño de los procesos críticos para el éxito del negocio mediante la integración de medidas financieras y no financieras, lo que permite el mejoramiento continuo de la organización.

El ABM como sistema de gestión

Por razones culturales y técnicas el ABC no siempre ha logrado resultados espectaculares pero, al mismo tiempo, son estos los aspectos en los cuales reside su mayor potencial para el éxito futuro. En el pasado, muchas organizaciones vieron al ABC como algo «nuevo» que nació en el departamento de finanzas. Se lo consideró como el nuevo TQM; pero sin liderazgo por parte de la alta gerencia, el apoyo de toda la compañía ni cambios fundamentales en el funcionamiento de la organización resulta imposible aprovechar su real valor.

En realidad, no debe considerarse como un sistema financiero, sino como parte de un sistema de gestión global basado en actividades (ABM). Mientras el ABC determina cuánto cuesta algo, el ABM determina cómo una actividad puede impulsar a la empresa. El ABC podría utilizarse para

identificar los costos relacionados con tomar un pedido a un cliente. Una organización podría imputar los gastos de teléfono, los sueldos de sus empleados, los gastos de procesamiento de papel y otros componentes de importancia para llegar a un costo final. El ABM podría entonces determinar qué pasos serían necesarios para reducir el costo o mejorar los procesos comerciales primordiales. La organización podría considerar también un método diferente para recibir las órdenes de compra o cambiar su estructura de precios para que refleje mejor sus costos implícitos.

Un ABM exitoso es una solución que involucra a todas las funciones y combina la información financiera tradicional con la información no financiera para brindar ayuda estratégica a la planificación, el funcionamiento y la evaluación de una empresa. Es una herramienta analítica para la toma de decisiones: la estimación del costo, el cálculo del presupuesto, las órdenes de compra y, en realidad, cualquier otra función que se pueda basar en actividades.

Ventajas del ABM

Pueden citarse las siguientes ventajas:

- El ABC y el ABM juntos ayudan a la organización a obtener mejor información sobre sus procesos y actividades, para así mejorar la eficiencia de las operaciones.
- Permite racionalizar y optimizar el desarrollo del personal, el capital de la empresa y los activos restantes.
- La organización basada en la actividad se torna más ágil y orientada hacia el cliente, lo que redundará en una posición más competitiva.
- Un sistema basado en actividades puede alinear la información de la organización con la misión y las operaciones comerciales de esta, en lugar de hacerlo con las transacciones financieras.
- El sistema permite usar medidas no financieras útiles para la toma de decisiones.

3.4.3. ABC y ABM y su relación con otros sistemas de gestión

Mientras que el enfoque ABC pretende facilitar las decisiones encaminadas a la gestión de los costos, y no solo a su correcta asignación, el enfoque

ABM proporciona un método para orientar el conjunto de actividades empresariales hacia las metas estratégicas de *calidad total* y *justo a tiempo* (JIT). El ABM es compatible con otros sistemas de gestión de la empresa y con conceptos como mejoramiento continuo, valor agregado y *outsourcing*. Definitivamente, este sistema no tendrá éxito fuera de estos otros sistemas de gestión claves.

El ABC y el ABM unidos a las nuevas herramientas de gestión, por ejemplo el BSC, constituyen una base muy potente para la toma de decisiones gerenciales y una herramienta de control estratégico y táctico combinada; lo que inclusive hace posible, mediante el desarrollo de los correspondientes sistemas informáticos, gestionar los procesos de manera automatizada.

3.5. Modelo de gestión Malcolm Baldrige

Al tratar sobre este sistema de medición se consideran fundamentos, características, esquema sistémico, categorías de evaluación y puntuación, mecanismos de evaluación, y descripción de categorías y su vinculación con la estrategia.

3.5.1. Fundamentos

El método Baldrige es una herramienta de gestión y control que permite guiar a la empresa hacia la competitividad a través de la concentración de esfuerzos y recursos de las organizaciones en pos del logro de un alto desempeño para satisfacer los requerimientos y las expectativas de los clientes y lograr una mejor práctica de negocios y una visión compartida. Su diseño ha traspasado las fronteras de Estados Unidos y ha motivado no solo la adopción de sistemas similares en otros países desarrollados y en desarrollo, sino también la difusión de un modelo de gestión de amplia aceptación.

Si bien se expondrán más adelante sus aspectos cualitativos más destacados, se debe mencionar que la certificación de estándares Baldrige requiere un análisis muy profundo de los aspectos correspondientes a cada categoría y proveer un sustento estadístico de los resultados obtenidos.

Los criterios del modelo Baldrige cubren casi todo aquello que impacta en la gestión de una organización exitosa. La mejor manera de entenderlo es listar algunos de los factores fundamentales que toda organización exitosa debe considerar y, a continuación, identificar con cuáles criterios Baldrige se relacionan. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NSIT) de la Secretaría de Comercio de Estados Unidos, entidad administradora del Premio Baldrige, estos criterios consideran factores que contribuyen al desempeño financiero, incluyendo decisiones y estrategias que conducen a una mejor práctica de negocios, incremento de participación de mercado, y satisfacción y retención del cliente.

Aun cuando desde 1988 únicamente 41 organizaciones han sido galardonadas (solo cuatro en el año 2000), las compañías que diseñan sus organizaciones en función a los criterios de Malcolm Baldrige logran destacar en sus respectivas industrias, tanto en Estados Unidos como en el resto del mundo y así constituirse y consolidarse como líderes de mercado en el largo plazo. Esto ocurre porque la mejora en el desempeño conduce, entre otros logros, a:

- Clientes más satisfechos: resultados en términos del cliente.
- Empleados más contentos e identificados con la empresa: resultados en recursos humanos.
- Un incremento en las ventas, las utilidades y la participación de mercado: resultados financieros.
- Consolidación de la presencia y la posición de la empresa en el largo plazo.
- Efectividad organizacional, que incluye el desempeño operacional y el de los proveedores.

El Galardón Nacional a la Calidad Malcolm Baldrige, o Premio Baldrige, lleva el nombre del secretario de Comercio de Estados Unidos (1981-1987) que fomentó la importancia de la administración de la calidad como un elemento clave para lograr la prosperidad sostenida en escala empresarial, industrial y nacional.

El 2 de agosto de 1987 el entonces presidente de Estados Unidos, Ronald Reagan, aprobó el Acta Nacional para la Mejora de la Calidad

Malcolm Baldrige, la cual fue entregada por el Senado y la Cámara de Representantes de ese país como una iniciativa para fomentar que las compañías y las organizaciones estadounidenses llevaran a la práctica un efectivo control de calidad en la provisión de sus bienes y servicios. Los motivos que condujeron al Congreso a promover la creación de un sistema de certificación de calidad obedecieron a la preocupación por la pérdida de competitividad de sus productos. Estos motivos incluían, entre otros aspectos, los siguientes:

- El liderazgo de Estados Unidos en productos y calidad de los procesos había sido repetidamente desafiado por competidores foráneos, especialmente Japón y China. Asimismo, se resaltaba que el crecimiento de la productividad reflejaba menores índices que aquellos de los competidores desde hacía dos décadas.
- Las compañías estadounidenses empezaban a comprender los efectos del costo de la mala calidad y a asociar una mejor calidad de productos y servicios con mayores niveles de productividad, menores costos y, por ende, un incremento en la rentabilidad.
- Mayor sensibilidad sobre la importancia del planeamiento estratégico en programas de mejora de la calidad lo que, unido a un auténtico compromiso con la excelencia, se convertía en un elemento esencial para el bienestar de la nación y su futura habilidad de competir con eficacia en un entorno global.
- Mejor entendimiento acerca de la importancia del involucramiento del personal en el tema de la calidad y mayor énfasis en que el control de los procesos conduzca a mejoras sustantivas en costos y calidad.
- Reconocimiento de que la mejora de la calidad se aplica tanto a empresas pequeñas como grandes, de servicios como de manufactura, públicas o privadas.
- Para que un programa de mejora de la calidad sea exitoso, este debe ser liderado por la alta gerencia de la organización y tener como centro de gravedad al cliente. Lo que requiere de un profundo cambio en la manera como tradicionalmente hacen negocios las empresas.
- Los países industrializados han complementado con éxito rigurosos procesos de auditoría en calidad con galardones nacionales

orientados a destacar a aquellas organizaciones que poseen las mejores prácticas.

- Finalmente, el otorgamiento de un premio nacional a la calidad se constituiría en una motivación para la mejora de la calidad y la productividad, pues:
 - Se encuentra asociado con el cumplimiento de los más altos estándares de productividad y calidad, lo cual es una muestra del nivel de competitividad alcanzado por la organización.
 - Es una acreditación de los logros de aquellas compañías que ponen énfasis en la calidad y las convierte en ejemplo dentro de su respectiva industria.
 - Se generan estándares de facto que sirven de guía en la industria para que cualquier organización pueda evaluar su propio esfuerzo en pro de la calidad.

El NIST es el ente que en la actualidad administra el Programa Nacional para la Calidad Malcolm Baldrige, en cooperación con el sector privado.

3.5.2. Características

Los criterios de desempeño Baldrige constituyen el modelo preeminente para la práctica de la administración de la calidad total y la excelencia en el desempeño; sin embargo, estos criterios no son de aplicación exclusiva por Malcolm Baldrige pues otros sistemas de certificación de calidad los emplean. Por ejemplo: ISO 9000, California Award for Performance Excellence (CAPE) y los criterios de calidad de la Cámara de Comercio de la India, Ramkrishna Bajaj National Quality Award, entre otros. Todos ellos incluyen criterios que concuerdan con el método Baldrige.

Cualquier organización puede intentar competir por el Premio Baldrige siempre que:

- Manifieste por escrito ante el Director del Consejo Nacional de Estándares de Estados Unidos su intención de calificar para ello.
- Acceda a ser rigurosamente evaluada sobre la forma en que su negocio y otras operaciones han contribuido a la mejora en la calidad de sus bienes y servicios.

- Cumpla con los requerimientos y las especificaciones que el Consejo Nacional de Estándares determine que deban haber sido alcanzados.

La metodología Baldrige consta de siete criterios o categorías de evaluación: liderazgo, planeamiento estratégico y enfoque en el cliente y el mercado (primera tríada); enfoque en recursos humanos, gestión de procesos y resultados del negocio (segunda tríada); e información y análisis como base del sistema de administración del desempeño, que sirve de soporte a las otras categorías. Existe una relación entre todas las categorías:

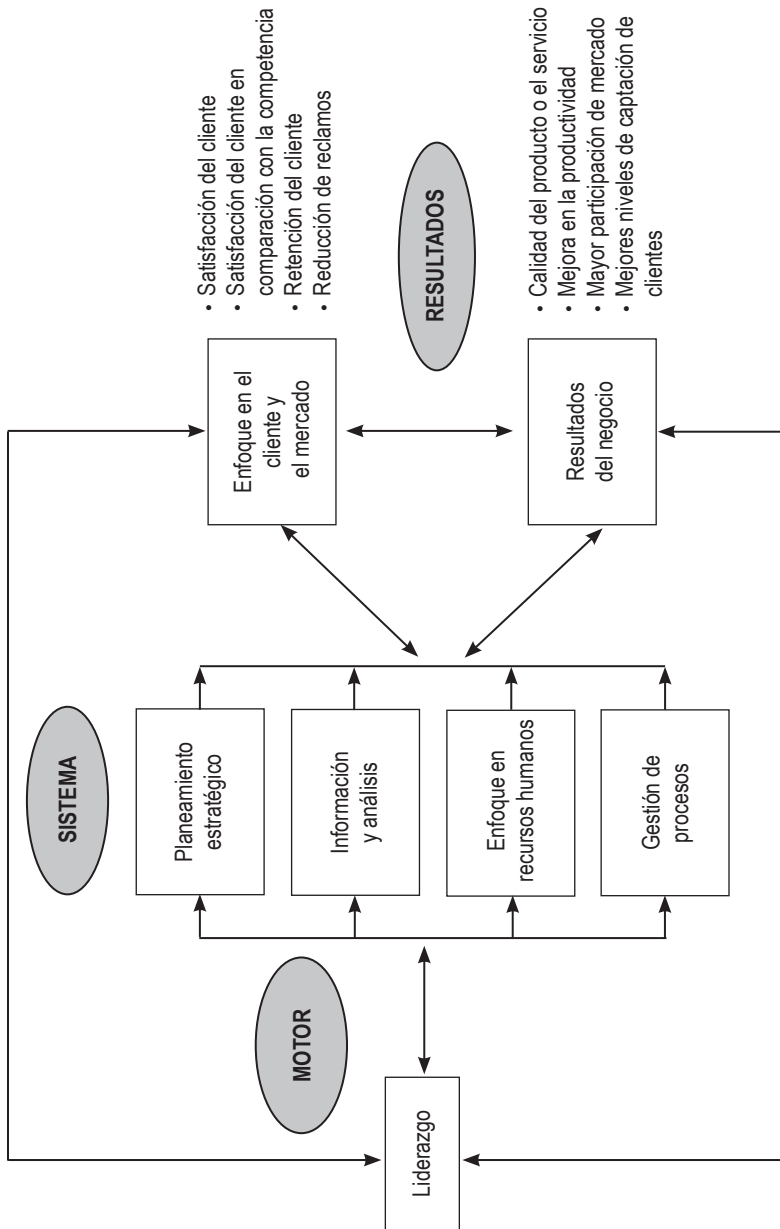
- La empresa realiza distintas actividades agrupadas en un sistema de cuatro categorías, el cual recibe la sinergia de un motor para alinear la gestión de la organización hacia los objetivos, los cuales, a su vez, constituirán los resultados del sistema.
- El motor del sistema que provee energía y movilidad se encuentra representado por el liderazgo de la organización. Sin él, el sistema como un todo no funcionará.
- Se puede apreciar que los resultados del sistema están constituidos por el logro de mejores resultados del negocio, íntimamente ligados a conseguir primero la satisfacción del cliente, a lo que se puede aspirar siempre que exista una decisión explícita de la organización por centrarse en su mercado.

Año tras año, el NIST efectúa modificaciones a los criterios Baldrige con el propósito de ampliar y destacar el rol de la estrategia en el desempeño de la organización, representar mejor los aspectos de interés para los accionistas (de haberlos) e incluir los importantes cambios que ocurren en un entorno de negocios dinámico. Estos cambios se refieren a modificaciones en los cuestionamientos y los criterios específicos a evaluar.

3.5.3. Esquema sistémico

El conjunto de categorías de evaluación (gráfico 2.3) sigue una secuencia determinada por entradas, procesos, resultados y retroalimentación (flechas de doble sentido), lo que guarda concordancia con la definición principal de sistema: serie de procesos que se realizan de manera secuencial para obtener un resultado deseado. Por tanto, los criterios Baldrige constituyen

Gráfico 2.3. Categorías de evaluación Malcolm Baldrige



Fuente: NIST, 2001.

en sí un sistema que puede ser aplicado a cada una de las áreas funcionales de la organización.

Una descripción aceptada sobre los criterios Baldrige lo sitúa como un sistema basado en el entendimiento y el aprendizaje de los deseos y las necesidades del cliente: entradas. Sobre la base de estas entradas, el liderazgo (categoría 1) establece la dirección de la firma y define su misión, valores, productos y servicios.

A continuación, la firma define una estrategia, identifica medidas de desempeño y establece las metas para mejorar, es decir, realiza el planeamiento estratégico (categoría 2) y diseña los elementos de información y análisis (categoría 4). Luego de llevar a cabo las medidas y los planes, la firma diseña sistemas y procesos para fomentar el desempeño adecuado de su personal (recursos humanos, categoría 5), su relación con los clientes (satisfacción del cliente, categoría 3) y los procesos críticos de negocio (administración de procesos, categoría 6).

Finalmente, la interacción de las entradas y los procesos llevados a cabo por la firma consigue el logro de los resultados deseados al interior de esta como ventas, utilidades, productos y servicios de calidad; y al exterior de ella, como satisfacción del cliente, mayores negocios con los clientes existentes, o mayor volumen de negocios debido a nuevos clientes (incremento de participación de mercado). Todo ello está comprendido en la categoría 7, resultados del negocio.

3.5.4. Categorías de evaluación y puntuación

Los criterios Baldrige se traducen en categorías de evaluación, las que a su vez se subdividen en subcategorías de evaluación que arrojan puntuaciones independientes que posteriormente se suman. Las categorías y las subcategorías Baldrige (NIST, 2001) se detallan a continuación:

- Liderazgo: examina cómo la alta dirección guía el destino de la organización y cómo esta responde a su responsabilidad para con la sociedad.
- Planeamiento estratégico: examina cómo la organización establece directivas estratégicas y determina planes de acción consistentes con la estrategia.

- Enfoque en el cliente y el mercado: examina cómo la organización determina los requerimientos y las expectativas del cliente y los mercados.
- Información y análisis: examina la administración, el uso efectivo y el análisis de datos e información para que estos brinden soporte a los procesos y el sistema de administración del desempeño de la organización.
- Enfoque en recursos humanos: examina la manera cómo la organización promueve que el personal desarrolle su pleno potencial, y cómo el personal se alinea con los objetivos de la organización.
- Administración de procesos: examina cómo los procesos claves de producción, distribución y apoyo se diseñan, administran y mejoran.
- Resultados del negocio: examina el desempeño y el mejoramiento en las áreas claves del negocio como satisfacción del cliente, desempeño financiero, recursos humanos, desempeño de proveedores y socios estratégicos, y desempeño operativo. Además, evalúa de qué manera actúa la organización con relación a sus competidores.

El cuadro 2.3 muestra los criterios para la excelencia en el desempeño correspondientes al año 2001.

3.5.5. Mecanismo de evaluación

Algunas subcategorías requieren una descripción de las acciones específicas llevadas a cabo. Otras inquieran por los resultados del desempeño, por ejemplo, indicadores financieros. Estos dos tipos de subcategorías a su vez se evalúan de acuerdo con dos dimensiones: enfoque-extensión y resultados.

- Enfoque: analiza la calidad de las acciones llevadas a cabo por la organización con relación a un tema o un aspecto específico. Estas acciones se evaluarán en términos de su aporte a los objetivos de manera sistemática y estructurada; asimismo, se evaluará si cuentan con un plan que asegure su mejora continua y si incluyen mecanismos de prevención.

Cuadro 2.3. Criterios para la excelencia en el desempeño, 2001

| | Categorías / Componentes | Puntaje | Valores |
|-----------|---|----------------|----------------|
| 1. | Liderazgo | | 120 |
| | 1.1. Liderazgo organizacional | 80 | |
| | 1.2. Responsabilidad pública y ciudadanía | 40 | |
| 2. | Planeamiento estratégico | | 85 |
| | 2.1. Desarrollo de la estrategia | 40 | |
| | 2.2. Despliegue de la estrategia | 45 | |
| 3. | Enfoque en el cliente y el mercado | | 85 |
| | 3.1. Conocimiento del cliente y el mercado | 40 | |
| | 3.2. Relación con el cliente y satisfacción del cliente | 45 | |
| 4. | Información y análisis | | 90 |
| | 4.1. Medición y análisis del desempeño organizacional | 50 | |
| | 4.2. Administración de la información | 40 | |
| 5. | Enfoque en recursos humanos | | 85 |
| | 5.1. Sistemas de trabajo | 35 | |
| | 5.2. Educación, entrenamiento y desarrollo del personal | 25 | |
| | 5.3. Bienestar y satisfacción del personal | 25 | |
| 6. | Administración de procesos | | 85 |
| | 6.1. Procesos de producción de bienes y servicios | 45 | |
| | 6.2. Procesos de negocio | 25 | |
| | 6.3. Procesos de apoyo | 15 | |
| 7. | Resultados del negocio | | 450 |
| | 7.1. Resultados en función del enfoque en el cliente | 125 | |
| | 7.2. Resultados financieros y de mercado | 125 | |
| | 7.3. Resultados en función de los recursos humanos | 80 | |
| | 7.4. Resultados en función de la efectividad organizacional | 120 | |
| | Puntuación total | | 1000 |

Fuente: NIST, 2001.

- **Extensión:** evalúa si las acciones realizadas por la organización con relación a un tema o un aspecto específico han sido debidamente sistematizadas en las demás áreas, procesos, personas y productos a lo largo de un horizonte de tiempo.

Las categorías que se evalúan en función a la dimensión enfoque y extensión emplean un esquema similar al que se muestra en el cuadro 2.4.

Cuadro 2.4. Matriz de autoevaluación: enfoque-extensión

| 0% | 10-30% | 40-60% | 70-80% | 90-100% |
|---|--|---|--|--|
| No se cuenta con información al respecto. | Se empieza a contar con un enfoque en los objetivos principales del punto a evaluar. | Existe un enfoque sólido y sistemático, ya probado, de los objetivos principales a evaluar. | Se cuenta con un enfoque sólido y sistemático, probado y mejorado, de todos los objetivos a evaluar. | Se posee un enfoque sólido y sistemático (ha habido varios ciclos de mejora) de todos los objetivos a evaluar. |
| Son acciones tangenciales. | Se ha iniciado la transición desde actitudes reactivas hacia aquellas orientadas a una mejora general. | Se está implantando el proceso de mejoramiento basado en datos. | Una de las principales herramientas de gestión es un proceso de mejoramiento basado en datos y hechos. | El proceso de mejora es sólido, basado en datos y hechos. Se constituye en una valiosa herramienta de gestión. |
| La extensión del enfoque eficaz es muy pobre. | Importantes brechas en la extensión de los enfoques pueden dificultar el logro de los objetivos. | No hay brechas importantes, aunque en pocas áreas el enfoque es aún insuficiente. | El enfoque está extendido sin brechas importantes, aunque puede variar un poco en algunas áreas. | El enfoque está totalmente extendido, sin brechas de ninguna especie. |

Fuente: NIST, 2001.

- Resultados: en esta dimensión, las categorías y las subcategorías inquieran por datos de la empresa. Estos datos deben estar disponibles con respecto de un horizonte de tiempo (3 años o más) con el fin de que se evidencien las tendencias de mejoramiento de la empresa en el tiempo con relación a la competencia y la industria.

Las categorías que se evalúan en función de la dimensión resultados emplean un esquema similar al mostrado en el cuadro 2.5.

Cuadro 2.5. Matriz de autoevaluación: resultados

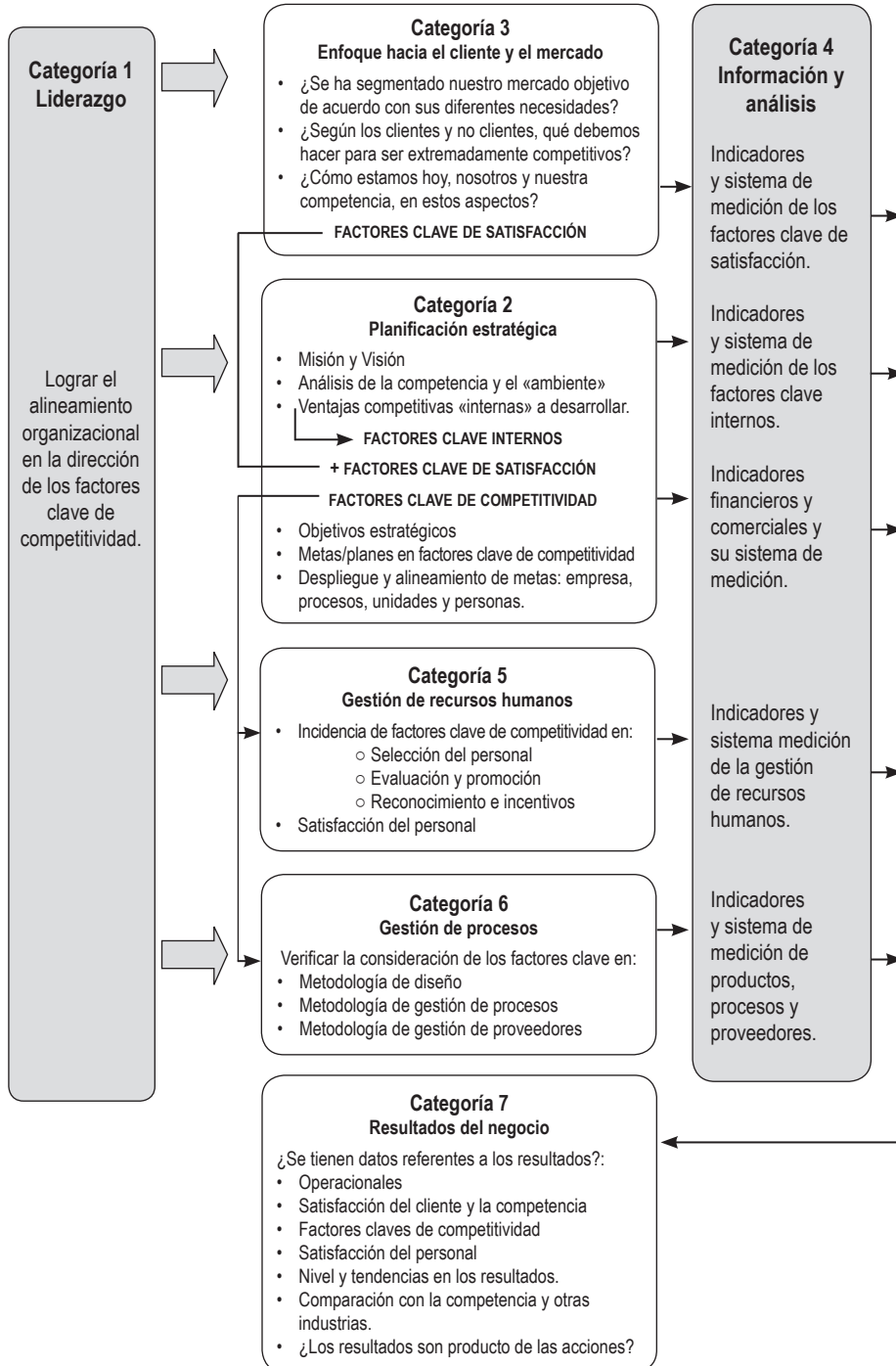
| 0% | 10-30% | 40-60% | 70-80% | 90-100% |
|---|---|--|---|--|
| No hay información al respecto, o la que está disponible es escasa. | La información muestra algunas tendencias iniciales de mejoramiento en algunas áreas. | En la mayor parte de los aspectos claves de la empresa existe una generación de mejor información. | El desempeño actual es de bueno a excelente en la mayoría de los aspectos claves para la empresa. | El desempeño actual es excelente en la mayoría de los aspectos claves para la empresa. |
| | No hay información disponible en la mayor parte de factores claves de la empresa. | Ningún aspecto relevante para la empresa muestra resultados y/o tendencias malos o pobres. | La mayor parte de las tendencias de mejoramiento se ha mantenido. | Excelentes indicadores de mejora en todos los aspectos importantes para la empresa. |
| | | Algunas tendencias o niveles de resultados, en aspectos relevantes, se comparan favorablemente con la competencia. | En la mayoría de los aspectos se presentan áreas de liderazgo en la industria. | Fuerte evidencia de liderazgo frente a cualquier industria en aspectos claves para la empresa. |

Fuente: NIST, 2001.

Tanto las categorías como las subcategorías cuentan con un puntaje «óptimo» el cual, de ser alcanzado en todas las categorías, otorga una puntuación teórica de 1000 puntos. El Comité Baldrige considera que alcanzar un puntaje acumulado superior a 700 puntos es ya indicativo de una organización de clase mundial. Para determinar el puntaje en cada subcategoría se procede a multiplicar el porcentaje de cumplimiento de un determinado criterio, en la forma que indica cada matriz de evaluación, por la puntuación teórica máxima de la respectiva subcategoría.

Se debe destacar que lo más importante de la evaluación bajo esta metodología no es la puntuación sino determinar las fortalezas y las oportunidades de mejoramiento en cada subcategoría. En el gráfico 2.4 se presenta en forma esquemática la manera en que se alimentan y retroalimentan los criterios de aplicación de las diferentes categorías.

Gráfico 2.4. Categorías Baldrige y sus criterios de aplicación



3.5.6. Descripción de categorías y su vinculación con la estrategia

Categoría 1: liderazgo

Esta categoría es el punto focal de la metodología para el sistema de liderazgo y la orientación estratégica de la empresa. Pone énfasis en cómo el gestor se comunica con los empleados, evalúa su desempeño y genera un entorno que motiva un alto desempeño.

Liderazgo organizacional: Esta subcategoría examina los aspectos clave del liderazgo del negocio y las acciones que la alta dirección lleva a cabo para conducir la organización a mayores niveles de desempeño de manera sostenida. Examina aspectos que muestran cómo la alta dirección se involucra en el diseño y la implementación de la dirección estratégica del negocio y cómo desarrolla un liderazgo que conduzca al alineamiento del personal con la misión y los objetivos de la firma. Los temas que se investigan son cómo los líderes establecen y comunican los valores, dan orientaciones en el corto y el largo plazo, y la expectativa sobre el desempeño deseado; además, cómo se equilibran las expectativas de clientes y accionistas. Asimismo, evalúa la manera en la cual los líderes monitorean el desempeño organizacional, qué medidas de desempeño se emplean con regularidad y la forma en la que los resultados detectados sirven de entrada para el mejoramiento y la innovación.

Responsabilidad pública y ciudadanía: Esta subcategoría evalúa el cumplimiento por la organización de sus responsabilidades públicas (hacia la sociedad). Asimismo, si propicia, auspicia y participa en prácticas de ciudadanía. Evalúa en especial la manera como la organización toma en cuenta el impacto presente y futuro de sus actividades en la sociedad y ejecuta éticamente sus prácticas de negocio en pro del interés de los accionistas. Además, trata de identificar la forma en la cual la organización, la alta dirección y los empleados identifican, apoyan y fortalecen su sentido de comunidad y ciudadanía.

Categoría 2: planeamiento estratégico

Esta categoría tiene por objetivo lograr una focalización total de las actividades, todo el tiempo, en todas las unidades, alineándolas con las direcciones estratégicas del negocio. Pone énfasis en orientar la calidad y el desempeño operativo hacia la satisfacción y la retención del cliente como elemento crítico de la función de planeamiento, pues este es un factor clave de competitividad. Además, la mejora en el desempeño operacional contribuye a la productividad, el crecimiento y la competitividad en costos tanto en el corto como en el largo plazo.

Desarrollo de la estrategia: Esta subcategoría aborda la forma en que el negocio desarrolla su visión de futuro, establece sus directrices estratégicas y las traduce en factores clave de competitividad y desempeño superior. Indaga sobre el proceso de planeamiento estratégico de la organización, incluyendo la declaración de los principales participantes, la metodología empleada y el horizonte de tiempo. Asimismo, explora los factores externos e internos que influyen sobre el futuro de la organización y en qué medida se cuenta con información relevante sobre estos.

Entre los elementos que requieren ser identificados se cuentan: oportunidades de mercado, expectativas y necesidades del consumidor, fortalezas y debilidades de la organización (incluido el recurso humano) y de los proveedores/socios estratégicos, riesgos financieros, de mercado y societarios, entre otros. Además, evalúa si se han identificado de modo preciso los objetivos estratégicos y el horizonte de tiempo en que se estima su consecución. Asimismo, si se dispone de un mecanismo que asegure que los objetivos del negocio no estén reñidos con las expectativas de los accionistas.

Despliegue de la estrategia: Esta subcategoría describe la manera en que la organización traduce sus objetivos estratégicos en planes de acción. Busca también interrelacionar los planes de acción con indicadores clave de desempeño, extrapolando sobre la base de estos la actuación futura de la organización. Para efectos del control estratégico, la evaluación de esta subcategoría permite determinar en qué grado se llevan a cabo las estrategias de manera que efectivamente conduzcan al logro de los objetivos.

También evalúa la manera en la cual se desarrollan e implementan los planes de acción para que impacten en el logro de los objetivos, tanto en el corto como en el largo plazo. Para comprobar si el personal se encuentra identificado con los planes de acción, evalúa cuál es el plan de recursos humanos que promoverá el compromiso del personal para con la ejecución de los planes de acción.

Inquiere por los indicadores y las medidas empleados para monitorear el progreso en la implementación de los planes de acción y la manera en la cual esas medidas se emplean para permitir el alineamiento organizacional, que comprende tanto al personal de la organización como a los accionistas. Además, evalúa la proyección sobre el desempeño futuro de la organización y cómo se compara este con el desempeño de los competidores en el tiempo.

Categoría 3: enfoque en el cliente y el mercado

Esta categoría busca determinar qué tan bien escucha la empresa las voces de sus clientes y el mercado. Evalúa el grado en que la organización logra captar los requerimientos, las expectativas y las preferencias de estos y también qué acciones lleva a cabo la organización para desarrollar relaciones duraderas con sus clientes que se traduzcan en su preferencia y las buenas referencias que brinden para contribuir a la adquisición de más clientes.

Conocimiento del cliente y el mercado: Esta subcategoría examina los procesos mediante los cuales la organización toma conocimiento sobre sus clientes actuales y potenciales, de manera que este conocimiento pueda ser empleado para desarrollar y mantener una cartera de productos y servicios que se ajuste a los requerimientos y las expectativas del cliente, tanto en el presente como en el futuro. Inquiere por la manera en que la organización segmenta sus mercados, determina sus potenciales clientes e identifica aquellos elementos que pondera el cliente y determinan una compra. Asimismo, evalúa con qué parámetros determina la organización las características que deben acompañar a sus productos y servicios de manera que respondan a los requerimientos y las expectativas del mercado.

Satisfacción del cliente y creación de vínculos: Esta subcategoría analiza los planes mediante los cuales la organización construye vínculos cercanos con el cliente y logra determinar su nivel de satisfacción con los productos ofrecidos, de modo que el desarrollo del sentido de familiaridad conduzca a retener a los clientes actuales y adquirir nuevos, inclusive los de la competencia. Examina cómo la organización promueve vínculos que lleven a la retención de sus clientes y a que estos den buenas referencias que se traduzcan en nuevos clientes; así como los mecanismos con que cuenta la organización para determinar el grado de satisfacción de sus clientes. También, inquiriere por el diseño de un mecanismo de quejas que permita evaluar y mejorar la comunicación, el servicio y los productos con que se llega al cliente objetivo.

Categoría 4: información y análisis

Esta categoría enfatiza la importancia de la necesidad de información y el análisis de esta como insumo para medir el desempeño actual de la organización y mejorar el nivel de competitividad. Se considera a esta categoría como el «centro cerebral» mediante el cual es posible alinear las operaciones (tangibles) de la organización con los objetivos estratégicos (intangibles).

Medición y análisis del desempeño organizacional: Esta subcategoría analiza el proceso de recolección, selección y uso de datos e información para medir y analizar el desempeño y así apoyar el planeamiento en la organización y la mejora del desempeño; esta información es de tipo financiero y no financiero. Enfatiza el hecho de que las actividades de medición y análisis brindan soporte para la obtención de los resultados deseados de negocio y, por ende, hacia el logro de los objetivos estratégicos. Examina cómo la organización adquiere e integra datos e información para monitorear continuamente las operaciones y brindar soporte a la toma de decisiones. Evalúa también el mecanismo por el que el SMD con que cuenta la organización se actualiza con nueva información y nuevos parámetros que obedezcan a un cambio en los requerimientos y las prácticas del negocio.

Administración de la información: Esta subcategoría examina el proceso efectuado por la organización para obtener y disponer de información de calidad, relevante y oportuna, con la que deben contar los actores claves que tienen interés en el éxito del negocio (clientes, empleados, socios, proveedores). Examina, además, cómo se consigue que la información se encuentre disponible y asequible a la comunidad de usuarios y que dicha información sea oportuna, precisa, relevante, confiable y de acceso confidencial.

Categoría 5: enfoque en los recursos humanos

Esta categoría examina cómo la organización logra motivar e impulsar a su personal para que desarrolle y emplee su pleno potencial en el logro de los objetivos de la organización. Resalta la importancia de contar con un clima laboral favorable.

Sistema de trabajo: Esta subcategoría evalúa hasta qué punto se ha logrado la creación de una forma de trabajo de alto desempeño que impulse al personal a contribuir con su propio desarrollo y el de la organización con lo mejor de sus habilidades y capacidades. Examina cómo se organizan y administran el trabajo y las tareas de manera que generen un ámbito de cooperación, iniciativa, innovación y flexibilidad ante los cambios en el entorno del negocio y compartir el conocimiento. Evalúa la forma en que el sistema de administración de desempeño del personal apoya la práctica de negocios enfocada en el cliente y orientada a un alto desempeño.

Educación, entrenamiento y desarrollo del personal: Esta subcategoría determina el compromiso de la organización de desarrollar una fuerza de trabajo poseedora de capacidades, habilidades y conocimientos, de manera que pueda contribuir al mejor desempeño de la organización como conjunto. Examina cómo las iniciativas de capacitación y entrenamiento del personal van ligadas a la realización de los planes de acción y, por ende, a la consecución de los objetivos planteados. Evalúa los mecanismos de control de que dispone la organización para sopesar los resultados de las iniciativas de capacitación y entrenamiento en relación con el desempeño de la organización en conjunto.

Bienestar y satisfacción del personal: Esta subcategoría examina cómo la organización mantiene un ambiente de trabajo y un clima de apoyo al personal tal que contribuya en forma decisiva a la sensación de bienestar y motivación de este. Evalúa los factores críticos que afectan el bienestar, la satisfacción y la motivación del personal; al hacerlo, destaca la segmentación de estos factores de acuerdo con las diferentes categorías de empleados. Evalúa también con qué servicios, beneficios y políticas cuenta la organización que puedan traducirse en un mayor bienestar y satisfacción del personal.

Categoría 6: administración de procesos

Esta categoría trata los aspectos claves de la administración de procesos de la organización, incluyendo el diseño y la distribución de productos y servicios, los factores claves del negocio y los procesos de apoyo, lo que involucra también los vínculos con proveedores y socios comprendidos en la cadena de abastecimiento.

Procesos de producción de bienes y servicios: Esta subcategoría analiza los procesos claves de diseño, producción y distribución de productos y servicios para mejorar el desempeño operacional; los identifica y relaciona la producción con los requerimientos del mercado. Indaga por la forma cómo se opera con eficacia cuando se abordan factores determinantes como control de costos, tiempo de ciclo, curva de aprendizaje y control del desempeño, entre otros.

Procesos de negocio: Esta subcategoría estudia aquellos procesos de la organización que no son de producción de bienes o servicios, pero que pueden impactar favorablemente en el éxito del negocio. Analiza cómo los procesos claves de la organización se diseñan y ejecutan en convergencia con sus requerimientos, y se incorporan entradas tanto de clientes como de proveedores y socios estratégicos. Inquieta por las medidas de desempeño operacional para asimilar información útil en la mejora de los procesos.

Procesos de soporte: Esta subcategoría analiza los procesos que brindan apoyo al negocio de manera que se obtenga un mejor desempeño de la organización en su conjunto. Busca identificar los procesos de

apoyo claves y los requerimientos para su adecuado diseño; requerimientos que deberán tomarse en cuenta para efectos del control. Evalúa si existe una metodología de control y mejora en el diseño de los procesos de apoyo.

Categoría 7: resultados del negocio

Por último, esta categoría examina el desempeño de la organización y la mejora en las áreas claves del negocio (satisfacción del cliente, desempeño de productos y servicios, desempeño financiero, resultados derivados del desempeño del personal, y eficiencia operativa) mediante la comparación con los niveles de desempeño de la competencia.

Resultados en función del enfoque en el cliente: Esta subcategoría examina el relativo éxito de la organización en satisfacer a sus clientes, de manera que dicho éxito se haya traducido en resultados favorables para la organización como negocio. Genera información relevante sobre el desempeño de la organización desde la perspectiva del cliente.

Examina los indicadores de medición de los niveles de satisfacción e insatisfacción del cliente, incluyendo una comparación con aquellos niveles que experimentan los competidores. Analiza los niveles recientes, actuales y las tendencias en el comportamiento de los indicadores claves de desempeño de productos y servicios. Los resultados de este análisis deberán aclarar los factores determinantes que explican la satisfacción, la retención y la lealtad del cliente.

Resultados financieros y de mercado: Esta subcategoría examina el desempeño operacional y financiero del negocio tomando en cuenta los indicadores de negocio más relevantes; involucra una comparación apropiada. Solicita información genérica como costos, indicadores financieros y niveles de productividad para contar con un panorama de las fortalezas de la organización.

Resultados en función de los recursos humanos: Esta subcategoría describe los resultados referentes al recurso humano, incluyendo bienestar y satisfacción del personal. Asimismo, distribuye los resultados

por tipo de empleado para demostrar el grado en que la organización ha logrado desarrollar y mantener un entorno de trabajo amigable, que aliente la productividad y el aprendizaje continuo.

Analiza los niveles, actuales y proyectados, que presentan los indicadores de desempeño claves, por ejemplo, el grado de satisfacción e insatisfacción del personal. Algunas de las informaciones reportadas pueden incluir factores como seguridad, ausentismo, rotación de personal, satisfacción y quejas, entre otros.

Resultados en función de la efectividad organizacional: Esta subcategoría describe los resultados de desempeño de la organización que explican el logro de una mayor efectividad organizacional, incluyendo información comparativa sobre la misma organización en diferentes periodos y sobre la organización con relación a sus competidores. Analiza información relativa a los niveles presentes, tendencias y comparaciones apropiadas con respecto de los indicadores claves de desempeño operacional y estratégico que brindan sustento a los resultados alcanzados en todas las subcategorías previas correspondientes a la categoría resultados del negocio.

3.6. Value Added Management y Economic Value Added

Este acápite analiza los fundamentos, la definición, la relación entre el EVA y otras medidas, su implementación, la administración de bonificaciones e incentivos, sus posibles efectos en el éxito de la gestión empresarial y las conclusiones de estos sistemas de medición del desempeño.

3.6.1. Fundamentos

Para entender el desarrollo histórico contemporáneo de los conceptos de valor económico agregado (EVA) y gestión basada en el valor (VAM) es necesario explicar el proceso de difusión del concepto «creación de valor para los accionistas» a partir de fines de la década de 1980. Como señala Joel Stern (1999), uno de los asociados de Stern, Stewart & Co., firma que tiene el registro de marca del término EVA (Economic Value Added), la idea de valor económico residual ha estado presente desde hace más de 120 años. Hacia 1890, el filósofo y economista Alfred Marshall (1963) ya escribía sobre el «ingreso económico», definiéndolo como el saldo de tomar

las ganancias netas totales de una actividad, menos el cargo por intereses por uso de capital a la tasa corriente. A inicios del siglo pasado la literatura contable incorporó este concepto, como se aprecia en las obras de Scovell (1924) y de acuerdo con lo que sostiene Makelainen (1998) en su tesis doctoral. Stern (1999), por ejemplo, refiere que a mediados de la década de 1920 la compañía estadounidense General Motors había ya comenzado a utilizar el concepto de «utilidad económica» para su control de gestión, aunque es recién a mediados de la década de 1950 que su uso se difunde en la empresa, lo que coincide con desarrollos importantes en el ámbito de la teoría económica.

Hasta inicios del siglo XX, la teoría microeconómica había entendido a la empresa como un ente racional maximizador en un mercado en competencia, y este enfoque ignoraba la realidad interna de la firma. Es con el trabajo de Ronald Coase (1998) que se realiza una primera aproximación al tema de la ausencia de un mecanismo de precios al interior de la firma y el rol que los «costos de transacción» cumplen en la necesidad de una organización interna de mantener el control y la determinación de un tamaño óptimo. Debe recordarse, además, que hasta mediados del siglo pasado el mercado de capitales estadounidense había tenido un desarrollo desordenado, lo que afectó considerablemente la confianza en las bondades de la propiedad pública y el accionariado difundido, luego de la crisis financiera de inicios de la década de 1930. Por ello, es recién en la década de 1960 que el tema del control corporativo atrae un mayor interés de los teóricos.

Sin embargo, Modigliani y Miller ya habían presentado en 1958 un influyente trabajo sobre la teoría financiera contemporánea en el que planteaban la primera de sus ahora difundidas proposiciones I y II respecto del «valor de la firma» y el valor del capital aportado por los accionistas:

- Proposición I: El valor de una compañía es independiente de la estructura de financiamiento que tenga en un mercado en el que los individuos y las empresas tengan libre acceso a financiamiento a la misma tasa de interés y donde no existan distorsiones ocasionadas por las tasas impositivas.
- Corolario: Dado que el flujo de dinero de la empresa tiene que destinarse a cubrir deuda o pagar dividendos, al incrementarse el endeudamiento aumenta el riesgo de quiebra y el riesgo para los

accionistas; así, demasiados egresos financieros pueden finalmente poner a la empresa en situación de pérdida y descapitalizarla. Por ello, al estimarse el valor actual del flujo para los accionistas debe descontarse el cargo por el valor esperado de los gastos de quiebra; lo que implica que la tasa promedio de financiamiento de la empresa incorporará el riesgo asumido por el accionista.

Así, Modigliani y Miller (1958) revelaron el tema del verdadero valor esperado del accionista y su importancia para la adecuada gestión financiera: una empresa compite en el mercado por el financiamiento de los accionistas así como lo hace por cualquier otro recurso escaso, si la empresa no considera el verdadero retorno esperado por el accionista solo conseguirá financiarse con recursos cada vez más caros. Tanto en el ámbito corporativo como en el académico comienza en la década de 1960 la difusión del uso de medidas de gestión basadas en el valor descontado, en particular, el flujo de caja descontado, aunque con el énfasis equivocado. Para Stern (1999), la dificultad del uso del concepto y su estimación llevaron a una sobresimplificación tal que bastaba que el valor actual neto estimado resultara positivo para decidir invertir en un proyecto o un negocio nuevo, a pesar de que el flujo de caja descontado no considera la «oportunidad» en la que estas inversiones generan ingresos ni el costo de oportunidad del accionista.

En 1976, Jensen y Meckling postularon un planteamiento complementario a la teoría de Coase (costos de transacción) respecto del control corporativo: al no existir un mecanismo de precios dentro de la firma y estar esta integrada por individuos con intereses particulares (agentes) que actúan en representación de sus patrones (principales) y no poseen derechos de propiedad sobre los activos que gestionan (ni sus flujos residuales), existen costos asociados con la supervisión y el alineamiento de los intereses de los agentes con los del principal y con la pérdida residual generada por no estar en la «frontera eficiente». La relación de agencia tiene profundos efectos en las decisiones de gasto, inversión y financiamiento de los gestores: mientras menor es la porción de su riqueza corriente que depende de los ingresos residuales de la empresa, mayor será su tendencia a gastar más, invertir por debajo del nivel «eficiente» y endeudar más a la firma.

Confirmando estos planteamientos, durante la década de 1970 e inicios de la siguiente, las corporaciones continuaron utilizando medidas contables

para su control de gestión, incluyendo la evaluación de alternativas de inversión. En esos años, hubo en Estados Unidos y Europa olas de fusiones y adquisiciones motivadas por el criterio de aumentar el valor contable de la acción (basándose en el valor contable descontado), a pesar de que al final las empresas continuaban siendo las mismas. En palabras de Stern:

... entre la onda progresista de los años 70, que llevó a los consejos de administración de las empresas a ceder a las demandas de uno u otro sector dentro de la organización, y el consejo de los asesores que proponían crecimiento a toda costa, se dio el festín de apalancamiento de los 80s [...] el *free cashflow* de las empresas grandes era utilizado por los gestores para «liberar valor» de activos subvaluados, para más adelante apalancar las empresas que, no siendo reales generadoras de valor para los accionistas, terminaban siendo absorbidas o arrancadas de manos del *holding* (1999: 17).

El resultado fue casi siempre de una diversificación sin sentido en la que se destruía el valor para los accionistas. Así, para fines de la década de 1980 el mundo corporativo había despertado al «activismo de los propietarios» y el «gobierno corporativo externo» (Makelainen, 1998): el excesivo apalancamiento en el que se habían embarcado los gestores de grandes corporaciones para incrementar el tamaño y la diversificación de la empresa en actividades que no generaban más valor las hizo presa fácil de compradores hostiles (gobierno corporativo) o generó revueltas corporativas contra las gerencias por una desacertada gestión. Medidas como el ROI (retorno sobre la inversión), el ROA (retorno sobre los activos), el ROE (retorno sobre el patrimonio) y el ROCE (retorno sobre el capital empleado) se utilizaron de manera consistente a partir de entonces para monitorear la gestión empresarial.

El principal argumento en favor del uso de este tipo de medidas es que la tarea fundamental de la administración consiste en la generación de valor para el accionista. Sin embargo, parece existir una escasa correlación entre ellas y la generación de valor para el accionista en el largo plazo, pues ignoran los niveles de riesgo entre las compañías al no considerar el momento en que se generan los costos/beneficios y, por ello, no tienen en cuenta la gama de impactos posibles sobre la riqueza de los accionistas. Se inicia entonces el uso de medidas y sistemas de control de la gestión basados en la «generación de valor para el accionista» o Value Based Metrics, que buscan establecer el resultado periódico en términos del cambio en valor que

debe maximizarse en el largo plazo. Actualmente, la medida más popular basada en el valor es el EVA, sistema de control utilizado inicialmente por compañías como Coca Cola, Eli Lilly, Briggs Stratton, Dupont, Quaker Oats y General Motors con resultados mixtos (Stern, 1999; Makelainen, 1998), y cuyo nombre y metodología (ajustes a los valores contables) han sido registrados por Stern, Stewart & Co.

Finalmente, se debe destacar que debido a los derechos de propiedad de marca, el término EVA se reemplaza en Europa por el de Economic Profit (EP), también llamado «valor residual».

3.6.2. Definición

El concepto básico que subyace detrás del valor económico agregado (EVA) es la noción de beneficio residual: la empresa debe obtener un beneficio sobre el capital total empleado que sea suficientemente alto para compensar a los inversionistas por el riesgo de la empresa. Los accionistas deben obtener retornos que compensen los riesgos asumidos, es decir, por lo menos lo mismo que obtendrían con inversiones de riesgo similar en los mercados de capitales. De no ser este el caso, la compañía estaría operando a pérdida desde el punto de vista del accionista. La justificación para el uso de un enfoque basado en rentabilidades promedio ajustadas por riesgo está en que el accionista podría conseguir retornos parecidos con inversiones diversificadas de largo plazo en el mercado de capitales.

De acuerdo con la definición de Stewart (1990), el EVA es el beneficio neto después de impuestos, sin considerar egresos financieros ni ingresos extraordinarios netos (NOPAT en inglés), menos el cargo por costo del capital empleado:

$$\begin{aligned} \text{EVA} &= \text{NOPAT} - \text{Costo total de capital} \\ \text{EVA} &= \text{NOPAT} - \text{Costo de capital} \times \text{Capital empleado, o} \\ (\text{EVA}_t) &= r_t - k_t * C_{t-1} \end{aligned}$$

Donde:

| | | |
|---|---|---------------------------------|
| t | = | Periodo actual |
| r | = | Retorno del capital de la firma |

| | | |
|-----------|---|--|
| C_{t-1} | = | Capital de la empresa al inicio del periodo, medido como el total en el balance general menos la deuda libre de intereses; por ejemplo, crédito de proveedores o deuda tributaria. |
| k | = | Costo promedio ponderado de capital (CPCC o WACC), es decir, costo del patrimonio por el porcentaje de patrimonio en el capital total empleado, más el costo de la deuda por el porcentaje de la deuda en el capital total empleado neto del escudo tributario generado por la deuda. |
| NOPAT | = | Beneficio neto después de impuestos más gastos financieros menos ingresos netos extraordinarios. Es el resultado de realizar ajustes relevantes a las cuentas de resultados por efecto de las distorsiones que los principios de contabilidad generalmente aceptados (PCGA) causan: ajustes por método de depreciación; naturaleza, oportunidad e impacto del gasto en inversión y desarrollo; valuación de inventarios, etcétera. Debe observarse que mientras la metodología plantea que los gastos financieros deben ser sumados al beneficio neto contable para la estimación del NOPAT, los ingresos financieros no deben ser sustraídos. |

Este método plantea utilizar datos contables y realizar ajustes a los estados financieros (existen ya 164 ajustes posibles de acuerdo con Stern) para la estimación de valores como deuda, capital patrimonial y beneficio operativo neto, de acuerdo con las peculiaridades de cada empresa y división evaluada. El objetivo de estos ajustes es que las cuentas reflejen la verdadera magnitud de aquellas transacciones que pueden distorsionar la medición de la creación de valor por parte de la empresa o la división evaluada.

Como afirma Makelainen (1998), matemáticamente el EVA debe dar los mismos resultados en valores que los que se obtendrían usando el flujo de caja descontado (FCD) o el valor actual neto (VAN) para la estimación; aunque estos dos métodos no son útiles para la evaluación del desempeño

porque, primero, están basados exclusivamente en flujos de caja y, segundo, son medidas resumen de varios periodos, mientras que el EVA es un flujo ajustado para cada uno de los periodos, lo que lo hace relevante como herramienta de control.

Cuando el retorno sobre el capital de la firma es definido como el beneficio neto después de impuestos dividido por el capital empleado, la fórmula a utilizar es:

$$r_t = \text{NOPAT}_t / C_{t-1} \text{ o}$$

$$\text{EVA} = (\text{Tasa de retorno} - \text{Costo de capital}) \times \text{Capital empleado}$$

$$\text{EVA} = (\text{ROI} - \text{CPPC}) \times \text{Capital empleado}$$

Donde CPPC es el costo promedio ponderado del capital.

La aplicación del EVA como herramienta de control de gestión está sujeta a problemas de estimación de los valores y de implementación. En cuanto a la estimación de los valores de patrimonio, ingresos o egresos a partir de datos contables:

- Las cuentas están sujetas al riesgo del uso de prácticas contables «creativas» con el fin de presentar resultados aparentes.
- El valor de mercado de los activos puede ser muy diferente del valor contable por efecto del registro de la depreciación usando los PCGA. Además, debe determinarse qué valor del activo considerar para todo el periodo, es decir, el valor a inicios, fines o un promedio.

Con la finalidad de resolver este problema, los creadores del EVA recomiendan someter diversas cuentas a ajustes, principalmente aquellas relacionadas con la reclasificación, la asignación, la valoración y la amortización de activos fijos e intangibles. Así como el cálculo de las provisiones y la periodicidad de los gastos que tengan carácter plurianual.

3.6.3. El EVA y las otras medidas de generación de valor

Los principales métodos de medición de la creación de valor utilizados hasta la fecha han sido el valor contable, el valor económico, el valor actual neto y el valor económico agregado:

- Valor contable: método que consiste en considerar el cambio de valor de la firma como el cambio en las ganancias contables de esta. Se trata del enfoque contable tradicional y por ello está sujeto a conocidas críticas: sufre distorsiones por efecto del uso de los PCGA; no tiene relación directa con los ingresos y los egresos de efectivo; no considera el costo de oportunidad de los accionistas; se construye sobre una base histórica y, por lo tanto, dice poco sobre el potencial de generación de valor a futuro; es un indicador agregado, por lo que no permite medir la gestión de las distintas divisiones; y, finalmente, estas medidas tienden a emplearse en un periodo e ignorar el largo plazo.
- Valor económico: método que tiene sus orígenes en el concepto de utilidad económica (EP) postulado por Marshall (1963), quien lo define como el ingreso residual luego de que todos los aportantes de capital han sido pagados por el riesgo en el cual incurren. Pese a que corrige los problemas identificados en el uso del valor contable e incorpora el concepto de costo de oportunidad, es difícil de medir y sigue siendo válido para un solo periodo.
- Valor actual neto: método que consiste en estimar los cambios incrementales en el flujo de caja, periodo a periodo, y luego actualizarlos con una tasa de descuento. Considera los riesgos y los retornos demandados por los aportantes al incorporarlos en el costo promedio ponderado de capital (utilizado como tasa de descuento).
- Valor económico agregado (EVA): los críticos de Stern y Stewart afirman que este no es más que el valor actual neto (VAN) aplicado en el ámbito de las divisiones y los departamentos de una firma. La contribución de Stern, Stewart & Co. sería solo la de desarrollar medidas con las cuales implementar el VAN; por ejemplo, considerar investigación y desarrollo para determinar la base de capital utilizada. Los resultados empíricos son básicamente anecdóticos; por ejemplo, se encontraron 250 compañías americanas que usaron el EVA con éxito y una pobre correlación entre el EVA y el valor de mercado agregado de la firma o Market Value Added (MVA), que es la diferencia entre el valor de mercado de esta y su valor patrimonial neto; o entre el EVA y el retorno para los accionistas (Makelainen, 1998).

Si bien la utilidad contable detrae también el costo de los recursos empleados obtenidos de terceros, considera que los recursos propios o los aportes de los accionistas son «gratuitos». Sin embargo, si la medida se emplea para evaluar posibilidades de inversión nuevas es posible que los gerentes decidan no entrar si los retornos son por lo menos similares a los que ya obtiene la empresa, de otra manera se estaría destruyendo valor para los accionistas.

De modo que una función del EVA es ayudar a calcular todo el rendimiento necesario, incluyendo todas las fuentes de capital. Para lo cual no resulta relevante que el cálculo del rendimiento de explotación sea hecho de manera correcta, por lo que el marco de la contabilidad es inútil: Stern ha identificado más de 120 distorsiones potenciales de la realidad económica provenientes de los PCGA.

Stern (1999) desarrolló una medida que vincula la generación de valor económico agregado (EVA) con el valor de mercado actual de una empresa que cotiza en el mercado de valores para explicar la manera en que el empleo del EVA puede ayudar a crear valor para los accionistas. Este autor acuñó el término MVA, que consiste en la diferencia entre el valor de mercado del patrimonio de la empresa, es decir la suma del valor de mercado de los títulos accionarios de la empresa y el valor del capital invertido.

$$\text{Valor agregado de mercado} = \text{Valor de mercado del patrimonio} \\ - \text{Valor en libros del patrimonio}$$

Desde el punto de vista operacional, el valor de mercado del patrimonio es equivalente al valor de mercado de todas las contingencias de la empresa distintas a la deuda. Cuando el MVA es positivo, se está creando valor para los accionistas, pues el costo del capital utilizado es menor al valor económico generado. La generación de valor depende finalmente de la tasa de retorno de la empresa: cuando esta tasa es mayor que el costo del capital empleado se crea valor para los accionistas; cuando es menor, se destruye. Dado que lo mismo se aplica al EVA, cuando el valor de este es positivo el valor de mercado agregado también lo es. Según Stern (1999), la relación entre el MVA y el EVA es:

$$\text{Valor agregado de mercado} = \text{Valor actual de los EVA futuros}$$

La relación entre el valor de mercado del patrimonio de una empresa y el EVA es, por tanto, la suma del valor contable del patrimonio actual más el valor actual de todos los EVA futuros, descontados usando el costo promedio ponderado del capital.

3.6.4. Implementación

El objetivo de la implementación de un sistema de control de gestión basado en la generación de valor económico agregado (VAM) es ayudar a aumentar el valor total de toda clase de organizaciones mediante la puesta en práctica de un sistema de medición de resultados e incentivos que promueva mejoras sostenibles de la productividad. Los aumentos del valor total procedentes de dichas mejoras pueden ser compartidos por los grupos de interés de la organización: empleados, clientes, proveedores, comunidades locales y accionistas. El EVA no solo mide los resultados de explotación, sino que también representa un fundamento para las diversas funciones de gestión financiera de la empresa, desde la elaboración de presupuestos de capital y la determinación de los objetivos corporativos hasta la comunicación con los accionistas, los incentivos y las bonificaciones de la dirección.

El proceso de implementación de una aplicación basada en el valor económico agregado es un proceso continuo que involucra los pasos siguientes:

- Definición de la misión y los objetivos, estableciendo el valor del costo de capital, los ingresos de la división o la unidad, los costos y el valor del capital empleado por la unidad en el desarrollo de sus actividades.
- Estimación del valor económico agregado meta.
- Planeamiento de las acciones a tomar.
- Selección de las medidas: establecer cuáles se van a utilizar para evaluar el progreso de la gestión según actividad, ingresos, costos y capital empleado, respectivamente.

Este proceso debe realizarse en toda la firma, sus unidades de negocio y subunidades operativas, alineando la misión y los objetivos de cada unidad con la estrategia y los objetivos previamente establecidos para toda la organización.

3.6.5. El EVA y la administración de bonificaciones e incentivos

Para su uso exitoso, el EVA debe ser la base sobre la cual se paguen las compensaciones y los incentivos: el sistema de control de gestión debe establecer un mecanismo de gobierno corporativo interno que resuelva los problemas de agencia, alineando las ganancias y los incentivos no monetarios que el responsable de una división reciba con los resultados de las decisiones que tome.

Una virtud del EVA en el pago de bonificaciones es que establece un nivel «meta» objetivo, mediante el cual los empleados pueden conocer el monto futuro de sus bonificaciones. De acuerdo con Stern (1999), al elaborarse un sistema de incentivos las bonificaciones no deben basarse en el valor absoluto del EVA, sino en la mejora experimentada por este de un periodo a otro, para que exista una motivación para buscar la mejora continua. Stern, Stewart & Co. proponen, además, el uso de lo que llaman «banco de bonificación»: las empresas deben pagar solo una parte de la bonificación declarada, mientras que el saldo debe pasar a formar parte de un fondo a ser pagado solo después de varios periodos en los cuales se mantenga la mejora en el EVA. Según este criterio, las bonificaciones y los incentivos no serán finalmente pagados por los accionistas, sino por el valor agregado adicional generado por los empleados en favor de los primeros.

3.6.6. La comunicación interna y externa

El uso exitoso del EVA como herramienta de control de gestión requiere de una efectiva comunicación a todos los interesados (*stakeholders*) de su implementación y bases para la medición.

En el nivel interno, de acuerdo con lo señalado por autores como Stern (1999), Glassman (1999a y b) y Makelainen (1998), una de las ventajas aparentes del EVA es la facilidad de ser entendido y estimado por los gestores que son evaluados, de manera que pueden comprender los efectos de sus actos sobre sus bonificaciones. Así, el hecho de que el EVA haga explícito el costo de las decisiones que toma el gestor tiene profundos efectos en el comportamiento organizacional.

Al respecto, Russ (2001) se refiere al «efecto pecera»: el éxito del uso del EVA en la mejora de la gestión de las empresas no se debe tanto a la

correlación entre el valor económico agregado y el valor para los accionistas en el largo plazo, sino a que, al saber las personas que están siendo monitoreadas, que cada dólar gastado debe rendir en exceso sobre su costo para el accionista, harán su mejor esfuerzo para que esto ocurra.

Wallace (1997) estudió los efectos de adoptar planes de pago de bonos a la gerencia basados en mediciones del ingreso residual, principalmente el EVA. La muestra fue de 40 firmas y se comparó con otra de igual tamaño en la cual las empresas pagaban las bonificaciones basadas en medidas contables de gestión. El autor encontró que los resultados eran consistentes con la afirmación de que los sistemas de bonificaciones basados en el ingreso residual generaban incentivos a los gestores para actuar como «dueños», mitigando los problemas de agencia.

En cuanto a la comunicación externa de que la empresa está haciendo uso del EVA para monitorear la gestión, Stern (1999) afirma que se ha comprobado en Estados Unidos, Alemania y el Reino Unido que los inversionistas institucionales prefieren comprar acciones de empresas que han adoptado el EVA, debido a que este sistema funciona como una herramienta de control para asegurar que no se malgasten los recursos de la empresa; lo que tiene un obvio impacto sobre la valoración de mercado de la empresa.

3.6.7. El uso del EVA y sus posibles efectos en el éxito de la gestión empresarial

Según Stern (1999) y Makelainen (1998), el éxito en el uso del EVA para generar valor para los accionistas depende finalmente de:

- El uso de una estrategia competitiva, pues Stern (1999) sostiene que el EVA no reemplaza a la estrategia, sino que ayuda a implementarla de manera exitosa.
- La generación de ganancias en la productividad de la empresa, por efecto de cambios en el comportamiento organizacional de los empleados, lo que resuelve los problemas de agencia vinculados con el insuficiente esfuerzo en el trabajo y la tendencia de la alta dirección a considerar los flujos de caja de la empresa como «gratuitos», situación que ocurre en empresas en las cuales los propietarios no

participan de la gestión o en grandes corporaciones con accionariado difundido y bajo endeudamiento.

Para sustentar los efectos de las ganancias en productividad sobre el valor económico agregado, Makelainen (1998) replantea la definición del EVA:

$$\text{EVA} = (r - k) * \text{Capital}$$

Donde el valor del capital está determinado básicamente por las condiciones de mercado, mientras que la tasa de costo del capital (k) puede ser variada parcialmente por la empresa, con una distinta combinación de deuda/capital, pero con restricciones por el mayor riesgo de los accionistas. Por tanto, el resultado de esta relación lo determinan fuerzas externas a la firma: la única manera que queda para la empresa de generar más valor es mejorando su retorno en capital, lo que logrará incrementando su productividad.

Desde una perspectiva financiera, y más allá de los incrementos en la productividad, Amat Salas y Wraith (1999) discuten cinco estrategias básicas para incrementar el EVA de una unidad de negocio:

- Reducir la carga fiscal mediante una mejor planificación tributaria.
- Aumentar el rendimiento de los activos sin invertir más: mejores márgenes mediante mayores precios o menores costos; mayor rotación de los activos; invertir en las divisiones que generan más valor y desinvertir en aquellas que generan menor valor.
- Aumentar las inversiones en activos que rindan por encima del costo del pasivo.
- Reducir los activos para que el costo de estos sea menor.
- Reducir el costo promedio del pasivo.

3.6.8. Conclusiones

- El uso de sistemas de control de gestión basados en la estimación del valor económico agregado está muy difundido en Estados Unidos y

Europa. El concepto no es nuevo y tiene sus raíces en el concepto de ingreso residual.

- Frente a otras medidas tradicionales de gestión basadas en el valor (ROI, ROA, ROCE, VAN, beneficio por acción o ingreso neto contable), las innovaciones del modelo que plantean Stern, Stewart & Co. incorporan tanto el costo de oportunidad del accionista como una metodología para el uso de esta medida como herramienta de control de gestión y estimación del valor actual de la empresa.
- La ventaja de estas contribuciones se encuentra en que permiten a los accionistas hacer explícitos los costos de sus acciones a los empleados; producen cambios en el comportamiento organizacional de los individuos al asociar de manera comprensible sus ingresos con el resultado de sus actos; y comunican al mercado que la empresa tiene un sistema objetivo y confiable de control.
- El EVA no es necesariamente superior a otras medidas de valor en la estimación del valor creado, pues a pesar de que los ajustes propuestos por Stern, Stewart & Co. corrigen algunas de las distorsiones originadas por efecto de los PCGA, la estimación del valor agregado será siempre hecha sobre la base de datos históricos.

3.7. Balanced ScoreCard

Este apartado trata sobre los fundamentos, el sistema estratégico de gestión, las cuatro perspectivas, las ventajas y las desventajas, los otros aspectos y la implementación del Balanced ScoreCard.

3.7.1. Fundamentos

Mediante la observación y el trabajo con diversas compañías, Kaplan y Norton (1996, 1998a y b) encontraron que los gerentes, muchas veces frustrados por lo inadecuado de los sistemas tradicionales de medición del desempeño, abandonaron las medidas financieras como el retorno sobre el patrimonio y las ganancias por acción y adoptaron medidas de control operacional. Encontraron también que los gerentes no desean tener que escoger entre las medidas financieras y las operacionales sino que requieren una presentación equilibrada de medidas que les permita tener una visión simultánea de la compañía desde varias perspectivas.

A inicios de la década de 1990, durante un proyecto de investigación de un año con 12 compañías líderes en la medición de su propio desempeño Kaplan y Norton desarrollaron el Balanced ScoreCard (BSC), o tablero de comando, como SMD que ofrece a los ejecutivos una rápida y completa visión del negocio, incluye medidas financieras que muestran los resultados de las acciones tomadas y las complementa con medidas operacionales sobre satisfacción del cliente, procesos internos y actividades de innovación y mejora de la organización. Estas medidas operacionales son las conductoras del desempeño financiero futuro.

El BSC permite a los gerentes ver el negocio desde cuatro importantes perspectivas (gráfico 2.5) que responden a cuatro preguntas básicas:

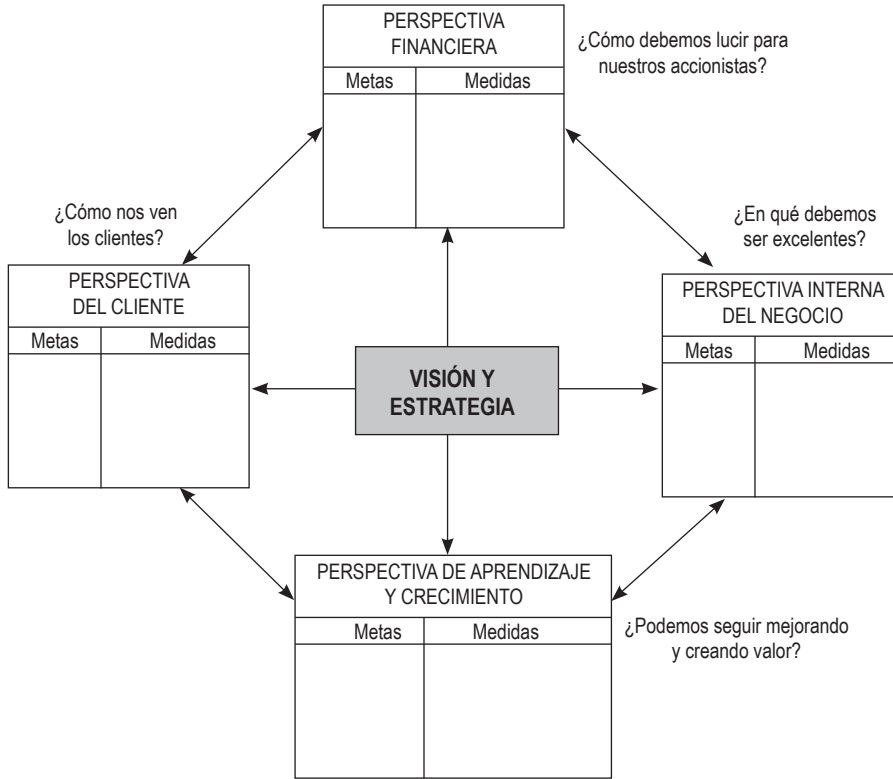
- ¿Cómo nos ven los clientes? (perspectiva del cliente)
- ¿En qué debemos ser excelentes? (perspectiva interna)
- ¿Podemos seguir mejorando y creando valor? (perspectiva de aprendizaje y crecimiento)
- ¿Cómo nos ven los accionistas? (perspectiva financiera)

El BSC minimiza la sobrecarga de información pues brinda a los gerentes información desde cuatro perspectivas distintas, lo que limita el número de medidas necesarias. Así, obliga a los gerentes a enfocarse en un conjunto reducido de medidas que son las más críticas.

Las experiencias de diversas compañías que han adoptado el BSC demuestran que este satisface varias necesidades gerenciales (Kaplan y Norton, 1998a y 1998b):

- Primero, consolida en un único reporte gerencial muchos de los aparentemente dispares elementos de la agenda competitiva de la compañía, como orientación al cliente, reducción del tiempo de respuesta, mejora de la calidad, énfasis en el trabajo en equipo, reducción del tiempo de lanzamiento de productos nuevos y gerencia de largo plazo.
- Segundo, protege a la gerencia de la suboptimización pues, al forzar a los gerentes *senior* a considerar juntas todas las medidas operacionales importantes, les permite ver si la mejora en un área fue lograda a expensas de otra.

Gráfico 2.7. Las cuatro perspectivas del BSC



Fuente: Kaplan y Norton, 1998a.

No obstante, Anthony y Govindarajan (2001) afirman que el BSC es ejemplo de «un viejo vino en botella nueva», porque sus ideas son esencialmente iguales que las de los SMD discutidos muchos años antes.

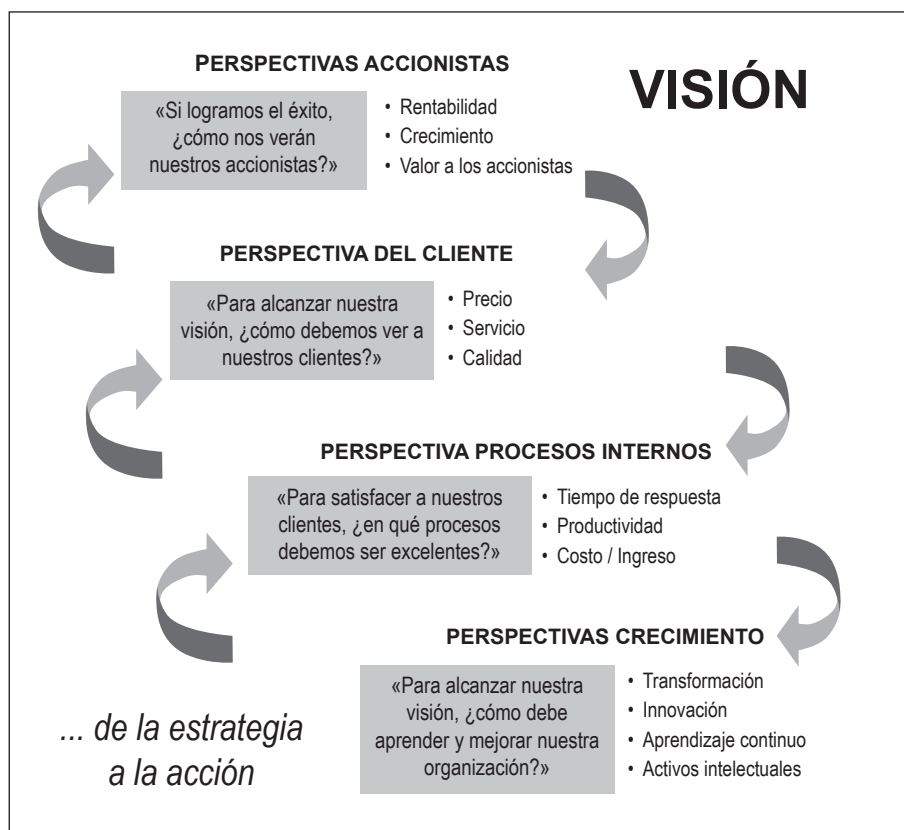
3.7.2. El BSC como sistema estratégico de gestión

En un artículo publicado en 1998, Kaplan y Norton mostraron que varias compañías habían ido más allá de la propuesta inicial del BSC y descubierto su valor como piedra angular de un nuevo sistema de gerencia estratégica (1998b).

Como sistema de gestión, sus objetivos y medidas son más que solo una colección ad hoc de medidas de desempeño financieras y no financieras pues

se derivan de un proceso de arriba hacia abajo orientado por la misión y la estrategia de la unidad de negocios. El BSC debería traducir la visión, la misión y la estrategia de una unidad de negocios en objetivos y medidas tangibles (gráfico 2.6).

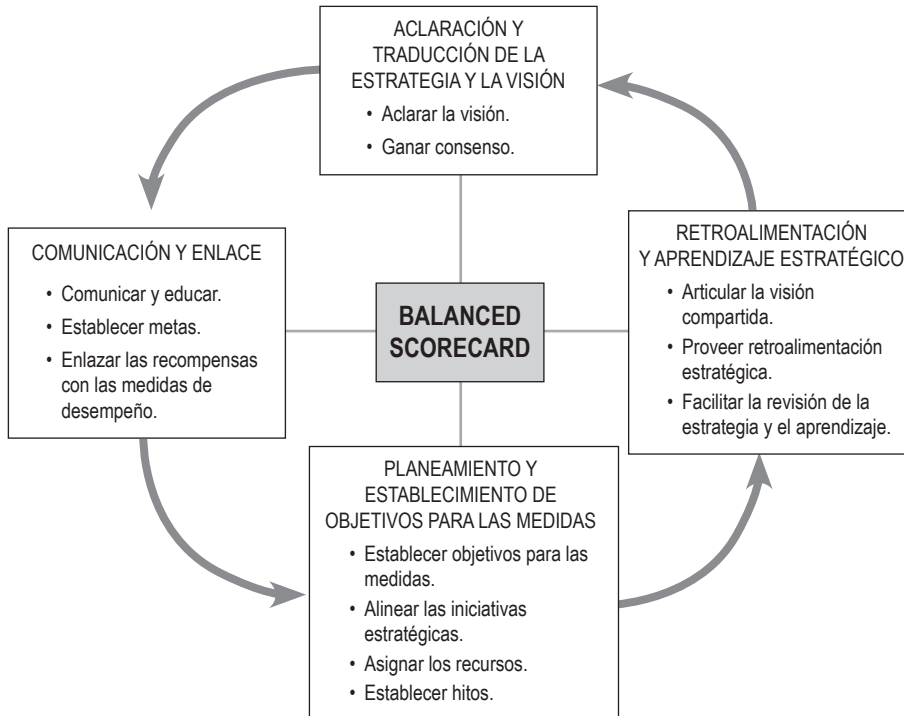
Gráfico 2.6. El BSC como sistema estratégico de gestión



Fuente: Arapé, 2001.

De esta manera, el BSC llega a ser más que un sistema de medición táctico u operacional. Las compañías innovadoras lo usan como un sistema estratégico de gestión para diseñar su estrategia en el largo plazo (gráfico 2.7). Emplean este enfoque para medir los procesos de gestión críticos:

- Aclarar y traducir la visión y la estrategia.
- Comunicar y enlazar los objetivos estratégicos con las medidas.

Gráfico 2.7. El BSC como marco estratégico para la acción

Fuente: Kaplan y Norton, 1998b.

- Planear, establecer objetivos para las medidas y alinear las iniciativas estratégicas.
- Mejorar la retroalimentación y el aprendizaje estratégico.

Aclarar y traducir la visión y la estrategia

El proceso se inicia con el trabajo conjunto del equipo *senior* de gerencia para traducir la estrategia de su unidad de negocios en objetivos estratégicos específicos. Para establecer los objetivos financieros, el equipo debe considerar si enfatiza ingresos y crecimiento de mercado, rentabilidad o generación de flujo de caja; pero, especialmente para la perspectiva del cliente, el equipo gerencial debe ser explícito sobre los segmentos de clientes y mercados en los cuales ha decidido competir.

Con los objetivos financieros y del cliente ya determinados, la organización identifica los objetivos y las medidas para sus procesos internos de negocio, resalta y enfoca su trabajo en aquellos procesos que resultan críticos para el logro de grandes mejoras en el desempeño para clientes y accionistas. Con frecuencia, esta identificación revela procesos internos completamente nuevos en los que la organización debe ser excelente para que su estrategia sea exitosa.

El enlace final hacia objetivos de aprendizaje y crecimiento permite justificar inversiones significativas en readiestramiento de empleados, sistemas y tecnologías de información y procedimientos organizacionales mejorados. Estas innovaciones en personal, sistemas y procedimientos generan mayor innovación y mejora para los procesos internos de negocio, los clientes y, eventualmente, los accionistas.

El proceso de construir el BSC aclara los objetivos estratégicos e identifica los pocos inductores críticos de los objetivos estratégicos. Sin embargo, cuando ejecutivos con diferentes perspectivas funcionales, en especial en compañías que han operado históricamente con divisiones o unidades aisladas, intentan trabajar en conjunto como un equipo se crean puntos ciegos, áreas de relativa ignorancia alrededor de las cuales es difícil formar equipos y crear consenso debido a que existe poco entendimiento compartido acerca de los objetivos globales de negocios y la contribución y la integración de diferentes unidades funcionales.

Por ello, el desarrollo de un BSC pone en evidencia esta falta de consenso y trabajo en equipo. Sin embargo, también contribuye a la solución de este problema debido a que se desarrolla por un grupo de ejecutivos *senior* como un proyecto en equipo, lo que permite crear un modelo compartido del negocio al cual cada uno ha contribuido. Se crea entonces consenso y trabajo en equipo entre los ejecutivos *senior*, a pesar de sus diferentes experiencias previas de empleo o pericias funcionales.

Comunicar y enlazar los objetivos estratégicos con las medidas

Los objetivos estratégicos y las medidas del BSC se comunican a la organización mediante cartas, periódicos murales, videos e inclusive electrónicamente vía *groupware* y computadoras personales interconectadas. Esta

comunicación sirve para señalar a los empleados los objetivos críticos que deben cumplirse para que la estrategia de la organización tenga éxito. Algunas organizaciones intentan convertir las medidas estratégicas de alto nivel del BSC de la unidad de negocio en medidas específicas a escala operacional. Así, los esfuerzos de mejora locales estarán alineados con los factores globales de éxito de la organización. Cuando los empleados comprenden bien los objetivos y las medidas de alto nivel pueden establecer objetivos locales que sustenten la estrategia global de la unidad de negocio.

El BSC también permite la comunicación y el compromiso con la estrategia de la unidad de negocio por parte de los ejecutivos de nivel corporativo y el directorio, ya que incentiva el diálogo entre estos y los ejecutivos de la unidad de negocio, no solo acerca de los objetivos financieros de corto plazo sino sobre la formulación y la implementación de la estrategia.

Planear, establecer objetivos para las medidas y alinear las iniciativas estratégicas

El BSC tiene su mayor impacto cuando se implanta para conducir el cambio organizacional. Los ejecutivos *senior* deberían establecer los objetivos para las medidas del BSC con un horizonte de 3 a 5 años, de forma tal que si se logran se habrá transformado la compañía. Estos objetivos deben representar una discontinuidad en el desempeño de la unidad de negocio. Así, si la unidad de negocio fuese una compañía que cotiza en bolsa el logro del objetivo debería producir un incremento del precio de su acción al doble o más.

Para lograr estos ambiciosos objetivos financieros los gerentes deben identificar grandes objetivos para las medidas de sus clientes, sus procesos internos de negocio y de aprendizaje y crecimiento. Una vez identificados y establecidos, los gerentes pueden alinear sus iniciativas estratégicas de calidad, tiempo de respuesta y reingeniería para lograr grandes saltos en estos objetivos. En vez de solo aplicar rediseños fundamentales a cualquier proceso local en el que las ganancias se pueden obtener fácilmente, los esfuerzos gerenciales se deben dirigir hacia la mejora y la reingeniería de aquellos procesos que son críticos para el éxito estratégico de la organización. A través de una serie de relaciones causa-efecto contenidas en el BSC, estas mejoras se traducirán en un desempeño financiero superior.

El BSC permite a la organización integrar su planeamiento estratégico con la elaboración del presupuesto anual. En el momento en que un negocio establece objetivos que distan de 3 a 5 años para una medida estratégica, los gerentes también señalan hitos para cada medida durante el siguiente ejercicio contable. Estos hitos de corto plazo proporcionan objetivos específicos para la evaluación del progreso en el corto plazo a lo largo de la trayectoria estratégica de largo plazo de la unidad de negocio.

Mejorar la retroalimentación y el aprendizaje estratégico

Este es el aspecto más innovador e importante del proceso completo de gerencia del BSC porque proporciona la capacidad para el aprendizaje organizacional en el nivel ejecutivo. Los gerentes de las organizaciones de hoy con frecuencia no tienen un procedimiento para recibir retroalimentación sobre su estrategia y así probar las hipótesis en las cuales se basa la estrategia. El BSC les permite monitorear y ajustar la implementación de su estrategia y, si es necesario, hacer cambios radicales en ella.

Las estrategias para las organizaciones en la era de la información operan en ambientes turbulentos y los gerentes *senior* necesitan recibir retroalimentación sobre estrategias más complejas. En un momento dado, la estrategia planeada puede ya no ser apropiada o válida pues en ambientes en constante cambio pueden emerger nuevas estrategias para capitalizar oportunidades o contrarrestar amenazas que no se anticiparon cuando se preparó el plan estratégico inicial.

Las organizaciones necesitan aprender en doble ciclo. Este aprendizaje ocurre cuando los gerentes cuestionan los supuestos subyacentes y reflexionan sobre si la teoría bajo la cual han estado operando es todavía consistente con las actuales evidencias y experiencias. Necesitan retroalimentación sobre si la estrategia planeada se está ejecutando según el plan (proceso de aprendizaje de un solo ciclo); pero aún más importante es que requieren retroalimentación acerca de si la estrategia planeada sigue siendo viable y exitosa (proceso de aprendizaje de doble ciclo).

Un BSC con un diseño adecuado articula la teoría del negocio, pues debe basarse en una serie de relaciones causa-efecto derivadas de la estrategia, incluyendo estimados de los tiempos de respuesta y las magnitudes de

los vínculos entre las medidas del BSC. Así, si los empleados y los gerentes de una organización han logrado sus objetivos para los inductores de desempeño, una falla en el logro de los resultados esperados indica que la teoría implícita en la estrategia puede no ser válida. Ante esto, los gerentes pueden desarrollar un intenso diálogo para revisar las condiciones de mercado, las proposiciones de valor que están entregando a sus clientes meta, el comportamiento de los competidores y sus capacidades internas. El resultado puede ser una reafirmación de la confianza en la estrategia actual, pero con ajustes en las relaciones cuantitativas entre las medidas estratégicas del BSC. En caso contrario, una intensiva revisión estratégica puede revelar que se necesita una estrategia completamente nueva (producto de un aprendizaje de doble ciclo) a la luz del nuevo conocimiento sobre las condiciones de mercado y las capacidades internas. En cualquier caso, el BSC habrá estimulado el aprendizaje entre los ejecutivos clave acerca de la viabilidad y la validez de su estrategia.

El proceso de retroalimentación y aprendizaje estratégico completa el ciclo de los procesos de gestión críticos. Lo que, a su vez, alimenta el siguiente proceso de visión y estrategia en el cual los objetivos de las distintas perspectivas se revisan, actualizan y reemplazan de acuerdo con la visión más actual de los resultados estratégicos y los inductores de desempeño requeridos para los periodos siguientes.

3.7.3. Las cuatro perspectivas

Como se ha señalado, el BSC proporciona a los ejecutivos un marco integral que traduce la visión y la estrategia de una compañía en un conjunto de medidas del desempeño, lo que permite a los gerentes apreciar el negocio desde cuatro importantes perspectivas: clientes, procesos internos de negocio, aprendizaje y crecimiento, y financiera (Kaplan y Norton, 1998a). Estas cuatro perspectivas permiten realizar un balance entre los objetivos de corto y largo plazo, entre los resultados deseados y los inductores de desempeño de estos resultados, y entre las medidas de objetivos mensurables y aquellas de objetivos más subjetivos.

Perspectiva del cliente

Hoy en día muchas compañías tienen definida su misión con un enfoque en el cliente y el desempeño de la compañía desde la perspectiva de los

clientes es una prioridad para la alta gerencia. El BSC hace que la declaración general de la misión basada en el servicio al cliente deba ser traducida por los gerentes a medidas específicas que reflejen los factores que realmente les interesan a estos. En esta perspectiva, los gerentes identifican los segmentos de clientes y de mercado en los que competirá la unidad de negocio, y las medidas del desempeño de la unidad de negocio en estos segmentos meta. Se incluyen varias medidas centrales o genéricas de los resultados exitosos de una estrategia bien formulada e implementada.

Los aspectos que incumben a los clientes para los cuales se definen medidas por lo general entran dentro de cuatro categorías: tiempo, calidad, desempeño y servicio, y costo. Así por ejemplo, el *lead time* mide el tiempo requerido por la compañía para satisfacer las necesidades de sus clientes. Para productos existentes, este puede establecerse desde el momento en el que la compañía recibe una orden hasta el momento en el cual se entrega el producto o el servicio al cliente. Para productos nuevos, el *lead time* representa el tiempo de poner un producto en el mercado desde la etapa de definición del producto hasta el inicio de los despachos. La calidad mide el nivel de defectos de los productos que entran en la forma en que son percibidos y medidos por el cliente. La calidad también mide la entrega a tiempo, es decir, la exactitud de los pronósticos de entrega de la compañía. La combinación de desempeño y servicio mide cómo los productos o los servicios de la compañía contribuyen a la creación de valor para sus clientes.

Para poner el BSC a trabajar las compañías deben articular sus metas de tiempo, calidad, desempeño y servicio, y, luego, traducirlas en medidas específicas. La información necesaria para tomar algunas medidas puede estar disponible internamente en los sistemas de la compañía, pero algunas otras medidas pueden requerir que la compañía obtenga datos externos. Por ejemplo, para evaluar si es que la compañía está cumpliendo con proveer una oferta confiable y adecuada debería preguntárselo a sus clientes. Además, al preguntarles seguramente encontraría que cada cliente define «oferta confiable y adecuada» en forma distinta, por lo que el sistema de medición debe permitir que los clientes expresen sus respuestas de manera consistente en sus propios términos. Ciertas mediciones pueden requerir preguntar solo a los principales clientes de la compañía.

Algunas compañías contratan a terceros para realizar encuestas anónimas que resultan en una tarjeta de reporte generada por el cliente. Los procedimientos de *benchmarking* son otra técnica que se emplea para comparar el desempeño de una compañía con las mejores prácticas de los competidores.

Además de las medidas de tiempo, calidad y desempeño, y servicio, las compañías deben tener en cuenta el costo de sus productos. Los clientes ven el precio solo como uno de los componentes del costo en el que incurren cuando tratan con sus proveedores. Otros costos generados por el proveedor van desde la colocación de órdenes, la programación del despacho y el pago por los materiales; la recepción, la inspección, la manipulación y el almacenaje de los materiales; las mermas, el trabajo adicional y la obsolescencia causada por los materiales; y hasta las interrupciones de la programación por despachos incorrectos. Un proveedor excelente puede cargar un precio unitario más alto por sus productos que otros vendedores pero, inclusive así, ser un proveedor de costo menor debido a que entrega productos libres de defectos y exactamente las cantidades correctas en el momento justo para el proceso de producción y minimiza, a través del EDI, la carga administrativa del pedido, la facturación y el pago de los materiales.

Perspectiva interna del negocio

Las medidas basadas en el cliente son importantes, pero deben ser traducidas en medidas de lo que la compañía debe hacer internamente para cumplir las expectativas de sus clientes. Los gerentes necesitan enfocarse en aquellas operaciones internas críticas que les permitan atraer y retener clientes de los segmentos de mercado objetivo y en satisfacer las expectativas de los accionistas que buscan excelentes resultados financieros.

Las medidas internas del BSC deben derivar de los procesos internos de negocio que tienen mayor impacto en la satisfacción del cliente y de los accionistas; por ejemplo, factores que afectan el tiempo de ciclo, la calidad, las habilidades de los empleados y la productividad. Las compañías deben tratar de identificar y medir sus competencias esenciales y aquellas tecnologías críticas para asegurar la continuidad de su liderazgo en el mercado; por tanto, deben decidir en qué procesos y competencias deben ser excelentes y especificar medidas para cada uno de ellos.

Para alcanzar las metas de tiempo de ciclo, calidad, productividad y costo, los gerentes deben idear medidas que se vean influenciadas por las acciones de los empleados. Dado que gran parte de esas acciones tiene lugar en los distintos departamentos y estaciones de trabajo, necesitan desagregar las medidas de tiempo de ciclo, productividad y costos en cada departamento. Así, las medidas enlazan el juicio de la alta gerencia sobre los procesos internos y las competencias claves con las acciones realizadas por los individuos que afectan los objetivos globales de la compañía. Este enlace asegura que los empleados en los niveles más bajos de la organización tengan objetivos claros para sus acciones y actividades de mejora, las cuales contribuirán con la misión global de la firma.

Los sistemas de información desempeñan un papel invaluable porque ayudan a los gerentes a realizar este proceso de desagregación. Cuando una señal inesperada aparece en el BSC, los gerentes pueden consultar su sistema de información para encontrar el origen del problema. Si este sistema no responde, podría ser el talón de Aquiles de la medición del desempeño.

El BSC no solo se enfoca en la mejora de los procesos existentes sino que busca también identificar procesos enteramente nuevos, en los cuales se debe ser excelente para lograr los objetivos del cliente y los objetivos financieros. Además, incorpora los procesos de innovación (desarrollo de productos y servicios) en la perspectiva de los procesos internos de negocio; mientras que los sistemas tradicionales de medición del desempeño se enfocan en los procesos operacionales (fabricación, marketing y servicio posventa). Los inductores del éxito financiero de largo plazo pueden requerir que una organización cree productos y servicios completamente nuevos para satisfacer las necesidades emergentes de los clientes actuales y futuros. El proceso de innovación es, para muchas compañías, un inductor más poderoso del desempeño financiero futuro que el ciclo operativo de corto plazo.

Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

Las medidas del BSC basadas en el cliente y los procesos internos de negocio identifican los parámetros que la compañía considera más importantes para el éxito competitivo. Pero los objetivos para el éxito continúan cambiando.

La intensa competencia global requiere que las compañías hagan mejoras continuas a sus productos y procesos y tengan la capacidad de introducir productos completamente nuevos con capacidades expandidas.

La perspectiva de aprendizaje y crecimiento identifica la infraestructura que la organización debe construir para ser capaz de crecer y mejorar en el largo plazo. El aprendizaje y el crecimiento organizacional vienen de tres fuentes principales: personas, sistemas y procedimientos organizacionales. Los objetivos financieros, del cliente y de procesos internos de negocio en el BSC revelarán las brechas entre las capacidades actuales del personal, los sistemas y los procedimientos y aquellas que se requerirán para lograr un gran salto en el desempeño. Para cerrar estas brechas, los negocios tendrán que invertir en readiestrar a los empleados, mejorar la tecnología y los sistemas de información, y alinear los procedimientos y las rutinas organizacionales. Estos objetivos están articulados en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento. Las medidas basadas en los empleados incluyen una mezcla de medidas genéricas de resultado (satisfacción del empleado, retención, entrenamiento y habilidades) e inductores específicos de estas medidas genéricas, como índices detallados y específicos del negocio.

Perspectiva financiera

Las medidas de desempeño financiero indican si la estrategia de la compañía, su implementación y ejecución están contribuyendo a la mejora de las utilidades netas. Las metas financieras típicas tienen que ver con rentabilidad, crecimiento y valor para el accionista. Dado el entorno de negocios actual, ¿debería la alta gerencia mirar el negocio desde una perspectiva financiera?, ¿debería prestar atención a las medidas financieras de corto plazo tales como las ventas y los ingresos operativos trimestrales?

Se ha criticado las medidas financieras debido a sus bien documentadas inadecuaciones, enfoque retrospectivo e incapacidad para reflejar las acciones modernas de creación de valor. El análisis de valor para el accionista, o Shareholder Value Analysis (SVA), que proyecta los flujos de caja futuros y los descuenta para obtener una estimación aproximada de su valor actual, es un intento de análisis financiero más orientado al futuro. Pero sigue basado en el flujo de caja y no en las actividades y los procesos que lo generan.

Algunos analistas van más allá en su crítica a las medidas financieras pues argumentan que las condiciones de competencia han cambiado y las medidas financieras tradicionales no mejoran la satisfacción del cliente, la calidad, el ciclo de vida y la motivación del empleado. A su juicio, el desempeño financiero es el resultado de las acciones operacionales y el éxito financiero debería ser la consecuencia lógica de hacer bien las tareas fundamentales. En otras palabras, si se realizan mejoras en los fundamentos de las operaciones, las cifras financieras mejorarán.

La afirmación de que las medidas financieras no son necesarias es incorrecta, al menos por dos razones. Un sistema de control financiero bien diseñado puede mejorar, en lugar de inhibir, un programa organizacional de gerencia de la calidad total. Más importante aún, el enlace entre el desempeño operativo mejorado y el éxito financiero es actualmente tenue e incierto. Las medidas de satisfacción del cliente, el desempeño interno del negocio y la innovación y la mejora derivan de la visión particular de la compañía acerca del mundo y de su perspectiva sobre los factores claves de éxito. Pero esa visión no es necesariamente correcta. Incluso el excelente conjunto de medidas de un BSC no garantiza una estrategia ganadora pues solo puede traducir la estrategia de una compañía en objetivos específicos mensurables. Una falla en convertir el desempeño operacional mejorado en desempeño financiero mejorado demanda que los ejecutivos rediseñen la estrategia de la compañía o sus planes de implementación.

3.7.4. Ventajas y desventajas

Estas son las ventajas del uso del BSC en una organización (Niven, 2002; Rohm, 2002):

- Enfatiza el logro de resultados y la implementación de la estrategia.
- Se enfoca en las medidas de desempeño de alto impacto.
- Se enfoca en los clientes.
- Da poder a los «propietarios» de los procesos para que hagan mejoras.
- Permite comparaciones con el desempeño «mejor en su clase» (*benchmarking*).
- Cierra la brecha entre el desarrollo, la formulación y la implementación de la estrategia.
- Puede conducir el cambio cultural en una organización.

Sin embargo, la metodología del BSC también presenta algunas desventajas (Arapé, 2001):

- Utiliza en forma un tanto «ligera» herramientas formales de modelación como los diagramas causa-efecto, tomados del área de dinámica de sistemas.
- No hace hincapié en lo relativo al ciclo (subproceso) de seguimiento y el control del plan de acción (plan táctico).
- No orienta en cómo conducir o establecer el «modelo de aprendizaje», por lo que estimula una tendencia enunciativa y no operativa de este aspecto clave de la metodología.
- Se centra más en el proceso de formulación: cómo construir el BSC.
- No hace el deslinde entre el plan estratégico y los planes táctico-operacionales, como sí lo hacen otros métodos.

3.7.5. Otros aspectos del BSC

En este acápite se tratan algunos aspectos que permiten entender mejor el BSC y su aplicación.

El BSC no controla el comportamiento

Probablemente los sistemas de control tengan un sesgo debido a que los sistemas tradicionales de medición del desempeño han surgido de la función financiera. Estos sistemas tradicionales especifican las acciones particulares que se busca que los empleados realicen y luego miden si en efecto se han llevado a cabo esas acciones, de esta manera tratan de controlar el comportamiento. Tales sistemas de medición encajan bien con la mentalidad orientada a la ingeniería, propia de la era industrial (Kaplan y Norton, 1998b).

Por otro lado, el BSC es apropiado para la clase de organización que muchas compañías están tratando de llegar a ser, pues se centra en la estrategia y la visión, no en el control; establece metas, pero asume que las personas adoptarán cualquier comportamiento y tomarán cualquier acción que sea necesaria para llegar a ellas. La alta gerencia puede saber cuáles deberían ser los resultados finales pero no puede decirles a los empleados

cómo exactamente lograr ese resultado, más todavía cuando las condiciones bajo las cuales operan los empleados cambian constantemente (Kaplan y Norton, 1998b).

Alineación estratégica y planificación

La adaptación del BSC a la unidad de negocio (gráfico 2.8) se puede esquematizar fácilmente.

Gráfico 2.8. Adaptación del BSC a la unidad de negocio



Fuente: López Viñegla, 2001.

La visión, como meta a alcanzar en el largo plazo, debe ser el eje que impulse la propia estrategia. Para lograr este efecto es muy importante que exista un justo equilibrio entre los indicadores de resultados (perspectivas financiera y del cliente) y los inductores de dichos resultados (perspectivas de procesos internos y de aprendizaje y crecimiento).

Mapas estratégicos: relaciones causa-efecto

Con toda certeza, el mapa estratégico (López Viñegla, 2001) constituye uno de los elementos básicos sobre los que se asienta el BSC. Su configuración no es fácil porque requiere de un profundo análisis por parte de la alta gerencia de los objetivos que se pretenden alcanzar y que verdaderamente están alineados con la estrategia (gráfico 2.9).

Su proceso de configuración no es idéntico en todas las empresas, pues tiene un componente de esfuerzo y creatividad muy importante y, de hecho, no expresa relación matemática alguna, no es determinista. Es importante enfatizar que las relaciones que se establecen en un mapa de estas características son entre objetivos, no entre indicadores. Estos últimos no sirven para la medición de los objetivos.

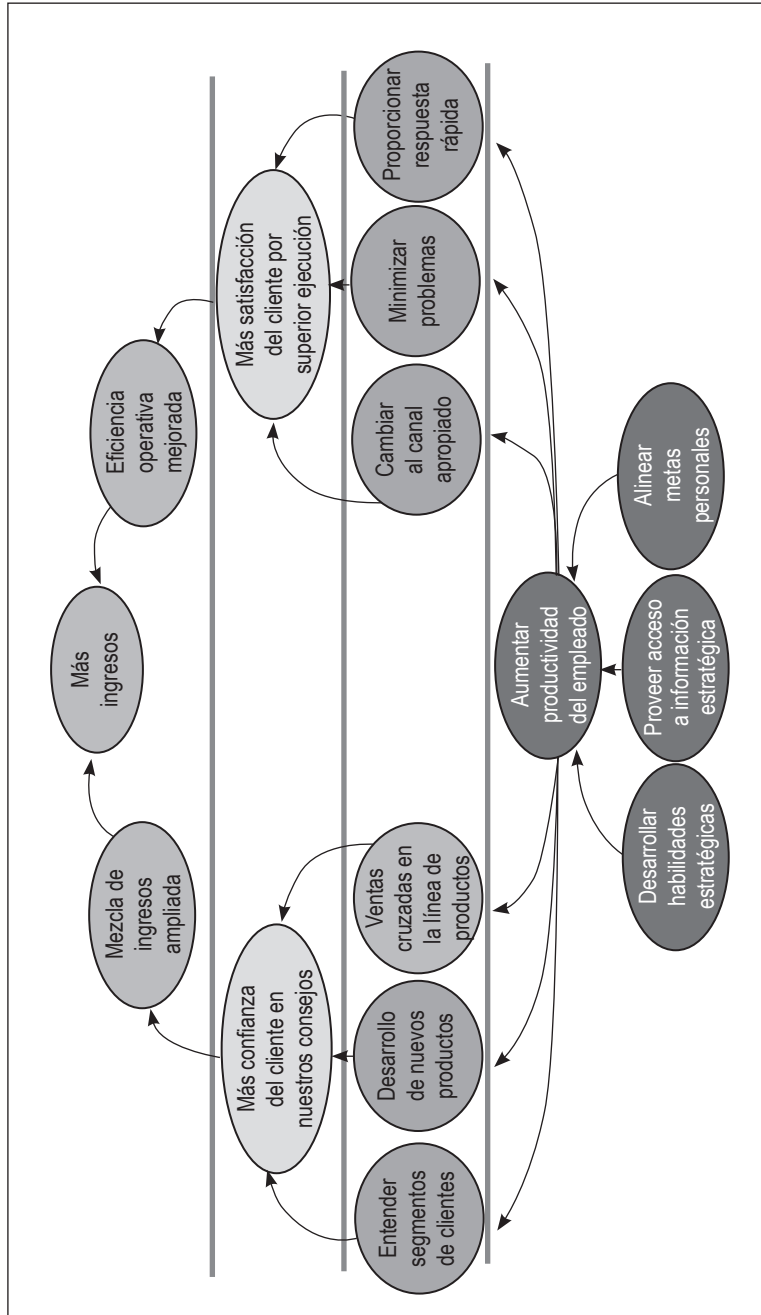
En el ejemplo del gráfico 2.10 se observa que durante la configuración global de un mapa estratégico se deben considerar varias líneas estratégicas. Bien podría ser este el ejemplo de una cadena de relaciones causa-efecto en cualquier empresa. Si se observa el gráfico desde abajo, en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento (ACr), la empresa podría establecer como objetivo una serie de planes de incentivos para que los empleados estén más satisfechos con su trabajo y sean más eficientes. Es razonable suponer que la calidad del servicio aumentaría, lo que es un objetivo clave desde la perspectiva de los procesos internos (PrI) de la organización. Todo ello deriva en una mayor satisfacción del cliente, y puede motivar una alta fidelización, aspecto muy cuidado en la perspectiva del cliente (Cli). Finalmente, se generan mayores ventas lo que aumenta los beneficios; en cierto modo, se está incidiendo en la estrategia de crecimiento de la empresa, lo que deriva en una mayor rentabilidad y una creación de valor importante, aspectos significativos de la perspectiva financiera (Fin) de la empresa.

3.7.6. Implementación

El programa de implementación del BSC como sistema de gestión estratégica comprende cuatro características esenciales (Kaplan y Norton, 1996):

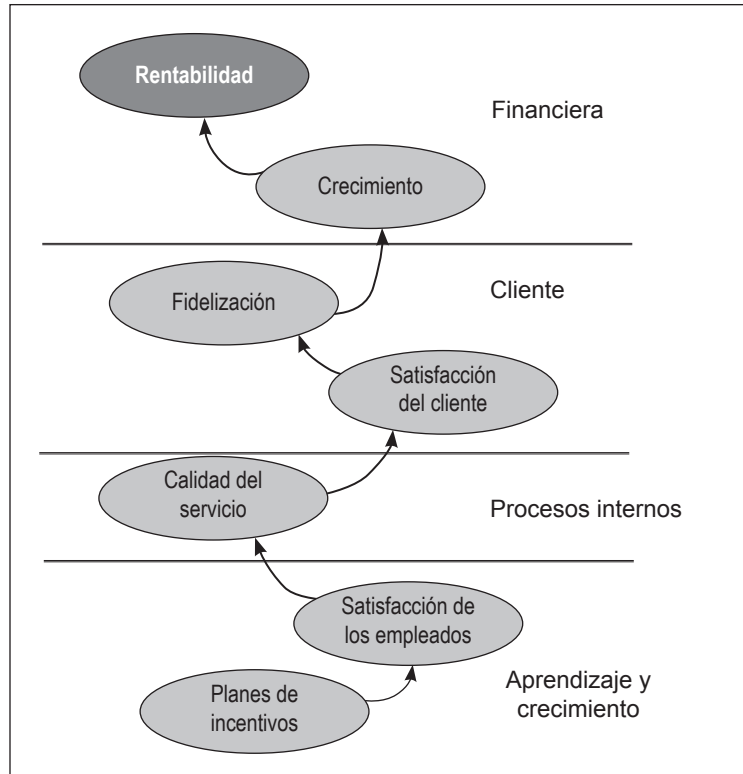
- Formulación de la estrategia y actualización de la publicación de la estrategia.

Gráfico 2.9. Mapa estratégico



Fuente: Rohm, 2002.

Gráfico 2.10. Relaciones causa-efecto



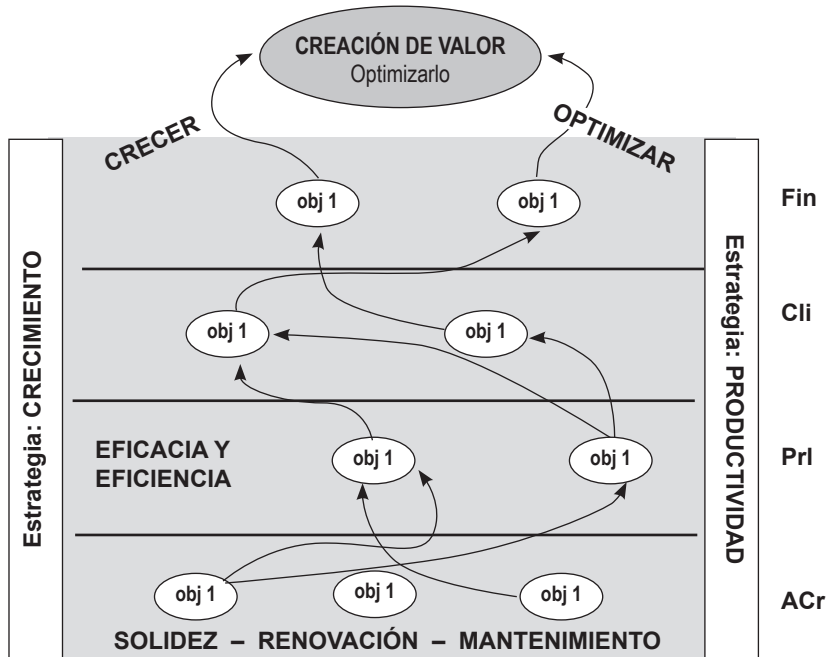
Fuente: López Viñegla, 2001.

- Enlace con los objetivos y las recompensas personales.
- Enlace con el planeamiento, la asignación de recursos y los presupuestos anuales.
- Retroalimentación y aprendizaje estratégicos.

El BSC y su relación con otros modelos de gestión

Según López Viñegla (2001) es posible relacionar conceptos tan significativos como Business Intelligence, Customer Relationship Management (CRM), Activity Based Costing / Management (ABC / ABM), capital intelectual y Fundación Europea para la Gestión de la Calidad, o European Foundation for Quality Management (EFQM), entre otros, con la metodología del BSC.

Gráfico 2.11. Cimientos del BSC



Fuente: López Viñegla, 2001.

En el esquema mostrado en el gráfico 2.11 se incide en la importancia de los «cimientos»: la empresa ha de conseguir cierta consistencia en sus planteamientos, pero debe tomar acciones importantes en la perspectiva de ACr; los recursos con que cuenta la empresa deben renovarse cada cierto tiempo, han de hacerse sólidos, sea a través de la formación, la motivación, etcétera. Es en esta fase donde se incide en relacionar los modelos de capital intelectual y el BSC.

Si los «pilares del edificio» están bien asentados es muy probable que en términos de eficiencia (recursos necesarios) y eficacia (tiempos óptimos), el proceso productivo funcione perfectamente. Dicho de otro modo, la perspectiva de PrI se beneficiará como consecuencia de las mejoras y la solidez proporcionada por la perspectiva inferior. Los modelos de ABC y ABM encajan perfectamente con el BSC en esta parte, al igual que el modelo de EFQM o el modelo de gestión Malcolm Baldrige, aunque estos últimos afectan también tanto la perspectiva de ACr como la perspectiva

Cli. Quizá deba destacarse en este caso el papel de los sistemas de costeo como aquellos que permiten una correcta asignación de los costos a los productos o los servicios. Sin embargo, últimamente se ha insistido en el concepto de *cost driver* (inductor de costo) –téngase en cuenta que la localización de la actividad y de su inductor es algo esencial en el análisis ABC– de manera que la imputación de los costos puede mejorar, y de hecho mejora sensiblemente.

Una vez que los procesos son excelentes y se han eliminado todos aquellos costos superfluos e innecesarios, los clientes son el siguiente eslabón. No cabe duda de que se benefician de todo lo anterior, lo que es uno de los objetivos básicos de su satisfacción en el corto, el mediano y el largo plazo. En esta perspectiva es que tiene importancia aquella parte del Business Intelligence que se centra en el manejo de las relaciones de márketing (las otras dos grandes áreas de interés son la reducción de costos y el análisis de la rentabilidad); concretamente las técnicas de CRM que aplican una verdadera metodología de análisis de datos (*datamining*), que es importante para llegar a conocer los gustos, las necesidades y las preferencias del cliente.

Finalmente, si todo funciona correctamente, si los pasos dados han sido los planificados y adecuados, la empresa obtendrá sus beneficios, se generará un valor que se traducirá en mayores beneficios, menores costos, o ambos, de manera que el beneficiado final será el accionista: la perspectiva Fin será la que resulte favorecida en última instancia. Así, el EVA es un elemento comentado a menudo, de hecho es un indicador cada vez más habitual dentro del propio BSC. También el presupuesto se constituye en una herramienta que se debe destacar, no en vano cuatro de cada cinco empresas realizan presupuestos operativos que perfectamente podrían quedar enlazados con la estrategia formulada por la empresa.

4. Comparación de las ventajas y las desventajas de los sistemas de medición del desempeño

Cada uno de los sistemas de medición del desempeño analizados presenta ventajas y desventajas características. En esta sección realizamos una comparación analítica de ellas (cuadro 2.6).

Cuadro 2.6. Ventajas y desventajas de los sistemas de medición del desempeño estudiados

| Sistemas de medición del desempeño | Ventajas | Desventajas |
|--|---|--|
| PRESUPUESTOS | <ul style="list-style-type: none"> • Obligan a la planeación. • Son parte integral de la estrategia y las tácticas. • Proporcionan criterios para el desempeño. • Promueven la comunicación y la coordinación dentro de la organización. | <ul style="list-style-type: none"> • No tienen medidas más allá de las financieras. • Poseen metas rígidas, una vez alcanzadas no hay mayor motivación. • Medidas basadas en el desempeño pasado. |
| SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL (SIG) | <ul style="list-style-type: none"> • Proporciona información necesaria para entender y analizar la situación actual, identificar problemas inmediatos y encontrar soluciones. • Permite personalizar el sistema de medición del desempeño que utilizará la alta gerencia. • Permite descubrir patrones y tendencias con el fin de formular objetivos apropiados para el futuro y tomar decisiones. • La información oportuna que brinda permite reaccionar a tiempo y con flexibilidad. • Permite captar información sobre variables no operativas del ámbito interno y externo del negocio. | <ul style="list-style-type: none"> • Se debe invertir una considerable cantidad de dinero, tiempo y esfuerzo para crear un SIG. • La implantación del SIG implica un cambio profundo en la organización. • Se debe contar con recursos humanos con experiencia para la implementación de un SIG. • No es posible utilizar el sistema para hacer <i>benchmarking</i>. • A diferencia del VAM, el BSC o el MB, un SIG no plantea un tema clave alrededor del cual construir el objetivo de desempeño de la organización. Por ejemplo, generación de valor, modelo de gestión, etcétera. |
| ADMINISTRACIÓN POR OBJETIVOS | <ul style="list-style-type: none"> • Logra un alto grado de compromiso del personal con los objetivos de la organización. • Desarrolla controles más eficaces: cuando el personal identifica como propios los objetivos claves de la empresa se genera el autocontrol. • Se aclaran los papeles y las estructuras de la organización. • Participación de todos los miembros de la organización en el establecimiento de sus objetivos. | <ul style="list-style-type: none"> • Para evaluar el desempeño de los individuos es necesario poder medir los objetivos, lo que no siempre es posible. • Las personas tienden a descuidar aquello que no está descrito dentro de sus objetivos. • Cuanto mayor es el nivel de una persona, más difícil será describir con precisión sus tareas. • Peligro de inflexibilidad, ya que los administradores suelen vacilar antes de cambiar los objetivos. • Una vez alcanzado el objetivo, no existe mayor motivación, a menos que estos se fijen en función de variables dinámicas. |

| | | |
|----------|--|--|
| ABC /ABM | <ul style="list-style-type: none"> • Ayuda a entender el comportamiento de los costos de la organización y la relación existente entre las actividades y los costos. • Su implementación obliga a la empresa a delimitar sus centros de responsabilidad. • Permite manejar la estructura de costos globales sin perder de vista los detalles del funcionamiento diario. • Brinda capacidad para analizar la rentabilidad de los productos y los clientes. • Permite detectar ganancias y pérdidas ocultas en la mezcla de productos. • Ofrece mejor información sobre los procesos y las actividades, lo que consigue la continua mejora de la eficiencia de las operaciones. • La organización basada en la actividad se torna más ágil y orientada hacia el cliente, lo que redundará en una posición más competitiva. • Permite conocer medidas de tipo no contable útiles para la toma de decisiones. • Sirve para medir el desempeño de procesos críticos al integrar medidas financieras y no financieras, lo que contribuye al mejoramiento continuo de la organización. | <ul style="list-style-type: none"> • Consume una parte importante de recursos en las fases de diseño e implementación. • Puede ser difícil la definición de las actividades, pero lo es aún más la definición de los inductores de costo. • Es necesario determinar el perímetro de actuación y el nivel de detalle en la definición de la actividad. • A veces, es difícil determinar los precios de transferencia y más aún llegar a acuerdos sobre la base de estimaciones. |
|----------|--|--|



| | | |
|---------------------|---|--|
| MALCOLM BALDRIGE | <ul style="list-style-type: none"> • Permite desarrollar un sistema de calidad eficaz y eficiente. • Permite hacer <i>benchmarking</i> con los mejores del sector (y entre sectores). • Herramienta de gestión y control que permite guiar la empresa hacia la competitividad. • Enfoque en la satisfacción de los requerimientos y las expectativas de los clientes. • Los criterios del modelo Baldrige cubren casi todo aquello que impacta en la gestión de una organización exitosa. • Contribuye al desempeño financiero, incluyendo decisiones y estrategias que conducen a una mejor práctica de negocios, incremento de participación del mercado y satisfacción y retención del cliente. • Empleados más contentos e identificados con la empresa. • Consolidación de la presencia y la posición de la empresa en el largo plazo. • Efectividad organizacional, incluyendo el desempeño operacional y el de los proveedores. | <ul style="list-style-type: none"> • Se requiere una fuerte inversión de dinero y esfuerzo para su implementación, la que puede tomar años. • Son muy pocas las empresas que han logrado obtener la certificación y esto desmotiva. • Para poder implementarlo se debe contar por fuerza con sistemas de control operativo «complejos», como el ABC y un SIG. • Su implementación involucra un rediseño organizacional completo. • Requiere de un cambio en la cultura organizacional, la que debe orientarse hacia la calidad total. |
| EVA | <ul style="list-style-type: none"> • Orienta la gestión hacia la creación de valor para el accionista, considerando su costo de oportunidad y sus riesgos. • Promueve mejoras sostenidas de la productividad, pues el pago de incentivos debe estar en función de cambios en las variables y no en valores absolutos. • Permite el alineamiento de la misión y los objetivos de cada unidad con la estrategia organizacional: generación de valor. • Establece niveles «meta» objetivos para el pago de bonificaciones, de manera que los empleados puedan medir las bonificaciones en función de sus actos y decisiones | <ul style="list-style-type: none"> • La estimación del valor agregado se realiza sobre la base de datos históricos (datos contables). • Tiene un sesgo hacia el aspecto financiero y descuida otros aspectos cualitativos. • La estimación de sus valores y su implementación son difíciles debido a los múltiples ajustes que debe hacerse para eliminar las distorsiones contables originadas en el uso de los PCGA. |



| | | |
|--------------------|---|---|
| EVA | <ul style="list-style-type: none"> • Permite a los accionistas hacer explícitos ante sus empleados los costos de sus acciones. • Produce cambios en el comportamiento organizacional de los individuos al asociar de manera comprensible sus ingresos con el resultado de sus actos y debido al «efecto pecera». • Comunica al mercado que la empresa tiene un sistema objetivo y confiable de control, lo que incrementa su valoración de mercado. • Permite una eficaz evaluación de proyectos e inversiones, al medir resultados futuros como flujos y no como valores nominales o tasas, como en el caso del VAN o la TIR. | |
| BALANCED SCORECARD | <ul style="list-style-type: none"> • Permite tener una rápida y completa visión de la compañía desde diferentes perspectivas. • Complementa las medidas financieras con medidas operacionales sobre satisfacción del cliente, procesos internos y actividades de innovación y mejora de la organización. • Obliga a los gerentes a enfocarse en un conjunto reducido de medidas que son las más críticas. • Ayuda a traducir la visión, la misión y la estrategia de una unidad de negocios en objetivos y medidas tangibles. • Mejora la retroalimentación y el aprendizaje estratégico. • Es compatible con otros modelos de gestión y herramientas de control tácticas y estratégicas. | <ul style="list-style-type: none"> • Su implementación es un proceso complejo y de larga duración. • Se requiere de un cambio en la cultura organizacional. • Podría requerir del uso de sistemas de control táctico «complejos» e inclusive de varios a la vez, como el ABC y el EVA. |

Elaboración propia.

3

Resultados de investigación

En este capítulo final se exponen los resultados de la investigación realizada en torno a la situación del control estratégico en empresas peruanas de los sectores energía, servicios financieros y telecomunicaciones. Se debe recalcar que, por su naturaleza, estos resultados se basan en las percepciones de los entrevistados y, por tanto, están sujetos a sus sesgos personales y a la profundidad de sus conocimientos en determinados aspectos de sus organizaciones. Asimismo, en una segunda parte, se presenta el diseño de la herramienta de selección de un sistema de medición del desempeño.

1. Situación del control estratégico

Con el propósito de obtener una apreciación de la situación del control estratégico en las empresas peruanas se definieron dos cuestiones generales a ser resueltas:

- ¿Es eficaz el control estratégico actual?
- ¿Qué sistemas de medición del desempeño se utilizan?

Para obtener aproximaciones a las respuestas a estas preguntas se planteó las siguientes cuestiones específicas:

- ¿Existen condiciones para un control estratégico eficaz?
- ¿Cuáles son los SMD más conocidos?
- ¿Cuáles son los SMD que se emplean en las organizaciones?
- ¿Qué criterios han determinado su elección?
- ¿Con qué propósitos específicos se emplean los SMD?
- ¿Cumplen los SMD con dichos propósitos?
- En los casos en que los SMD no cumplen con sus objetivos, ¿por qué no lo hacen?

Como se adelantó en la introducción, en el trabajo de campo se aplicó una encuesta a gerentes en 6 empresas del sector energía, 4 del sector servicios financieros y 10 del sector telecomunicaciones.

1.1. Resultados específicos

Este acápite responde a las preguntas planteadas sobre los SMD.

1.1.1. ¿Existen condiciones para un control estratégico eficaz?

Las preguntas 1 a 9 de la entrevista se utilizaron para indagar sobre la existencia de condiciones para un control estratégico eficaz. A continuación, los resultados encontrados por sector (cuadros 3.1, 3.2 y 3.3).

Sector energía

- En las 6 empresas se halló que los gerentes entrevistados están de acuerdo o muy de acuerdo con que existe un plan estratégico formal y expreso que se comunica en forma adecuada a toda la organización y, en la mayor parte de ellas, con que el control estratégico influye en el logro de los objetivos organizacionales y en su implementación ha colaborado en forma activa el personal gerencial y no gerencial. Además, estas empresas han utilizado información de fuentes externas.
- Se aprecia también acuerdo, pero en menor grado, en que las bonificaciones están ligadas al control estratégico, tanto entre los gerentes como entre los demás miembros de la empresa.

Cuadro 3.1.1. Sector energía: condiciones para un control estratégico eficaz

| Empresa | Adinelsa | Electroandes | Electroperú | Etecen | Petroperú | San Gabán |
|--|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|
| Número de trabajadores | 8 | 320 | 300 | 281 | 1450 | 77 |
| Número de niveles jerárquicos | 3 | 3 | 4 | 4 | 6 | 5 |
| Años de antigüedad de la empresa | 2 | 6 | 29 | 8 | 32 | 8 |
| 1. Existe un plan estratégico formal y expreso. | Muy de acuerdo | De acuerdo | Muy de acuerdo | Muy de acuerdo | De acuerdo | Muy de acuerdo |
| 2. Se ha comunicado el plan estratégico a toda la organización. | Muy de acuerdo | Muy de acuerdo | Muy de acuerdo | De acuerdo | En desacuerdo | Muy de acuerdo |
| 3. El control estratégico contribuye visiblemente al logro de los objetivos de la organización. | En desacuerdo | Muy de acuerdo | De acuerdo | Muy de acuerdo | Muy de acuerdo | Muy de acuerdo |
| 4. El control estratégico influye en los incentivos y las bonificaciones del nivel gerencial. | Muy de acuerdo | De acuerdo | De acuerdo | De acuerdo | De acuerdo | Muy en desacuerdo |
| 5. El control estratégico influye en los incentivos y las bonificaciones del nivel no gerencial. | Muy de acuerdo | De acuerdo | Muy de acuerdo | De acuerdo | En desacuerdo | En desacuerdo |
| 6. En la implementación del control estratégico ha colaborado activamente la gerencia y el resto del personal. | En desacuerdo | Muy de acuerdo | Muy de acuerdo | De acuerdo | De acuerdo | De acuerdo |
| 7. Existe una base de datos corporativa y se cuenta con procedimientos formales para su explotación. | Muy en desacuerdo | Muy de acuerdo | De acuerdo | De acuerdo | De acuerdo | En desacuerdo |
| 8. Hay un buen soporte de <i>software, hardware</i> y redes para la explotación de la base de datos corporativa. | Muy en desacuerdo | De acuerdo | En desacuerdo | De acuerdo | En desacuerdo | De acuerdo |
| 9. Se consideró metodologías, estadísticas e índices de desempeño de fuentes externas (consultores, proveedores de tecnología, gremios, etcétera) al diseñar e implementar el control estratégico. | Muy de acuerdo | De acuerdo | En desacuerdo | De acuerdo | De acuerdo | De acuerdo |
| Evaluación: ¿Existen condiciones para un control estratégico eficaz? | No | Sí | Sí | Sí | No | No |

Elaboración propia.

- Se observó el menor nivel de acuerdo respecto de la existencia de redes para la explotación de bases de datos y un buen soporte de *software* y *hardware*.
- Tras analizar las respuestas, y a la luz de los datos sobre número de empleados y niveles organizacionales, se encuentra que solo la mitad de empresas poseería condiciones para un eficaz control estratégico.

Sector servicios financieros

- En las 4 empresas estudiadas se encontró que los gerentes entrevistados están de acuerdo o muy de acuerdo en los siguientes aspectos: existe un plan estratégico formal y expreso, en su implementación ha colaborado activamente el personal gerencial y no gerencial, el control estratégico contribuye visiblemente al logro de los objetivos organizacionales y existe una base de datos corporativa con procedimientos formales de explotación.
- Se aprecia un menor nivel de acuerdo respecto de la existencia de una adecuada comunicación del plan estratégico a la organización; la influencia del control estratégico en los incentivos; la existencia de un adecuado soporte de *software*, *hardware* y redes; y el uso de información de fuentes externas para el diseño y la implementación del control estratégico.
- Se llegó a la siguiente constatación: de las 4 empresas estudiadas, solo en una de ellas se observó la ausencia de condiciones adecuadas para un control estratégico eficaz.

Sector telecomunicaciones

- En la mayoría de casos los entrevistados manifestaron estar muy de acuerdo con que la empresa cuenta con un plan estratégico formal, el cual contribuye al logro de los objetivos corporativos y ha sido comunicado adecuadamente a toda la organización.
- Los entrevistados de empresas multinacionales indicaron que hay relación directa entre las bonificaciones del nivel gerencial y el control del desempeño (componente del control estratégico). Solo la

Cuadro 3.2. Sector servicios financieros: condiciones para un control estratégico eficaz

| Empresa | Confidencial | Banco de Crédito (Banca de Consumo) | Banco Interamericano de Finanzas | Banco Financiero |
|--|----------------|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------|
| Número de trabajadores | 2000 | 802 | 250 | 250 |
| Número de niveles jerárquicos | 5 | 3 | 5 | 6 |
| Años de antigüedad de la empresa | 50 | 2 | 10 | 35 |
| 1. Existe un plan estratégico formal y expreso. | Muy de acuerdo | Muy de acuerdo | Muy de acuerdo | Muy de acuerdo |
| 2. Se ha comunicado el plan estratégico a toda la organización. | Muy de acuerdo | De acuerdo | En desacuerdo | De acuerdo |
| 3. El control estratégico contribuye visiblemente al logro de los objetivos de la organización. | Muy de acuerdo | De acuerdo | Muy de acuerdo | De acuerdo |
| 4. El control estratégico influye en los incentivos y las bonificaciones del nivel gerencial. | Muy de acuerdo | Muy de acuerdo | De acuerdo | En desacuerdo |
| 5. El control estratégico influye en los incentivos y las bonificaciones del nivel no gerencial. | Muy de acuerdo | De acuerdo | De acuerdo | Muy en desacuerdo |
| 6. En la implementación del control estratégico ha colaborado activamente la gerencia y el resto del personal. | Muy de acuerdo | De acuerdo | Muy de acuerdo | De acuerdo |
| 7. Existe una base de datos corporativa y se cuenta con procedimientos formales para su explotación. | Muy de acuerdo | Muy de acuerdo | Muy de acuerdo | De acuerdo |
| 8. Hay un buen soporte de <i>software, hardware</i> y redes para la explotación de la base de datos corporativa. | Muy de acuerdo | Muy de acuerdo | Muy de acuerdo | En desacuerdo |
| 9. Se consideró metodologías, estadísticas e índices de desempeño de fuentes externas (consultores, proveedores de tecnología, gremios, etcétera) al diseñar e implementar el control estratégico. | Muy de acuerdo | De acuerdo | Muy de acuerdo | En desacuerdo |
| Evaluación: ¿Existen condiciones para un control estratégico eficaz? | Sí | Sí | Sí | No |

Elaboración propia.

mitad de entrevistados manifestó acuerdo sobre la ligazón entre el control del desempeño y las bonificaciones en el nivel no gerencial.

- La mayor parte de los entrevistados declaró estar de acuerdo con la afirmación de que en la implementación del control estratégico se pone énfasis en comprometer la participación conjunta del personal gerencial y no gerencial como forma de promover que la mayoría de miembros de la organización considere los lineamientos y los objetivos estratégicos. Sin embargo, salvo en el caso de 4 entrevistados, se encontró desacuerdo acerca de si en la implementación de prácticas de control estratégico se consideró referencias externas, como recomendaciones provenientes de consultores o proveedores de tecnología y la observación de prácticas de implementación externas.
- Existe un alto nivel de acuerdo acerca de la existencia de un buen soporte de *software*, *hardware* y redes de comunicación que podría permitir explotar una base de datos corporativa. Sin embargo, salvo las empresas más grandes (con gran número de empleados y de capitales foráneos) contarían, según lo declarado, con bases de datos corporativas sobre las cuales desarrollar procedimientos formales para explotar la información contenida en ellas.
- Excepto las compañías menos complejas, en esencia de capital local, las empresas contarían con condiciones para un control estratégico eficaz.

Cuadro 3.3. Sector telecomunicaciones: condiciones para un control estratégico eficaz

| Empresa | Confidencial | Confidencial | Datalink | Diveo | Limatel | Open Networkworld | Perusat | Telefónica Móviles | Telefónica del Perú | Confidencial |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|---------------------|----------------|
| Número de trabajadores | 1300 | 140 | 60 | 30 | 25 | 20 | 50 | 730 | 4873 | 500 |
| Número de niveles jerárquicos | 8 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 5 | 7 | 4 |
| Años de antigüedad de la empresa | 4 | 6 | 6 | 3 | 12 | 4 | 7 | 2.5 | 6 | 1 |
| 1. Existe un plan estratégico formal y expreso. | De acuerdo | Muy en desacuerdo | Muy de acuerdo | Muy de acuerdo | En desacuerdo | De acuerdo | Muy de acuerdo | Muy de acuerdo | Muy de acuerdo | De acuerdo |
| 2. Se ha comunicado el plan estratégico a toda la organización. | Muy de acuerdo | Muy en desacuerdo | De acuerdo | Muy de acuerdo | En desacuerdo | De acuerdo | De acuerdo | De acuerdo | Muy de acuerdo | De acuerdo |
| 3. El control estratégico contribuye visiblemente al logro de los objetivos de la organización. | Muy de acuerdo | Muy en desacuerdo | De acuerdo | Muy de acuerdo | De acuerdo | De acuerdo | De acuerdo | De acuerdo | Muy de acuerdo | En desacuerdo |
| 4. El control estratégico influye en los incentivos y las bonificaciones del nivel gerencial. | De acuerdo | Muy en desacuerdo | Muy en desacuerdo | Muy de acuerdo | De acuerdo | En desacuerdo | Muy de acuerdo | Muy de acuerdo | Muy de acuerdo | En desacuerdo |
| 5. El control estratégico influye en los incentivos y las bonificaciones del nivel no gerencial. | En desacuerdo | Muy en desacuerdo | De acuerdo | De acuerdo | En desacuerdo | De acuerdo | De acuerdo | Muy de acuerdo | Muy en desacuerdo | En desacuerdo |
| 6. En la implementación del control estratégico ha colaborado activamente la gerencia y el resto del personal. | Muy de acuerdo | Muy en desacuerdo | De acuerdo | De acuerdo | Muy en desacuerdo | En desacuerdo | Muy de acuerdo | De acuerdo | De acuerdo | En desacuerdo |
| 7. Existe una base de datos corporativa y se cuenta con procedimientos formales para su explotación. | De acuerdo | Muy de acuerdo | En desacuerdo | En desacuerdo | Muy en desacuerdo | En desacuerdo | Muy de acuerdo | Muy de acuerdo | Muy de acuerdo | De acuerdo |
| 8. Hay un buen soporte de software, hardware y redes para la explotación de la base de datos corporativa. | De acuerdo | Muy de acuerdo | Muy de acuerdo | De acuerdo | En desacuerdo | De acuerdo | Muy de acuerdo | Muy de acuerdo | De acuerdo | Muy de acuerdo |
| 9. Se consideró metodologías, estadísticas e índices de desempeño de fuentes externas (consultores, proveedores de tecnología, gremios, etcétera) al diseñar e implementar el control estratégico. | Muy en desacuerdo | Muy en desacuerdo | En desacuerdo | De acuerdo | En desacuerdo | En desacuerdo | Muy en desacuerdo | De acuerdo | De acuerdo | De acuerdo |
| Evaluación: ¿Existen condiciones para un control estratégico eficaz? | Sí | No | Sí | Sí | No | No | Sí | Sí | Sí | Sí |

Elaboración propia.

1.1.2. ¿Qué sistemas de medición del desempeño son los más conocidos?

La pregunta 10 de la encuesta indagó sobre los SMD más conocidos por los gerentes en las empresas estudiadas. A continuación, las respuestas obtenidas.

Sector energía

- Todos los gerentes entrevistados afirmaron conocer los sistemas de información gerencial (SIG), los sistemas de control presupuestal, los sistemas de control basados en indicadores financieros, la administración por objetivos (APO) y el costeo y la administración basados en actividades (ABC / ABM).
- Un menor grado de conocimiento se encontró en los casos de la gestión basada en el valor económico agregado (VAM / EVA) y el Balanced ScoreCard (BSC); mientras que solo uno de los entrevistados manifestó conocer el modelo de gestión Malcolm Baldrige (MB). Algunos de los entrevistados mencionaron conocer otras herramientas de control operativo específicas para la actividad medular que realizan, las que, por ser netamente operativas, no se detallarán.

Sector servicios financieros

- Los 5 entrevistados declararon conocer los siguientes sistemas: APO, SIG, herramientas de control basadas en indicadores financieros, BSC, ABC / ABM y los sistemas de control presupuestal.
- Dos entrevistados afirmaron conocer el VAM / EVA y el modelo de gestión MB.

Sector telecomunicaciones

- La totalidad de entrevistados están familiarizados con los sistemas tradicionales de control como SIG, APO, indicadores financieros, sistemas presupuestales y, salvo por un caso, también lo están con el ABC / ABM y el BSC.
- Poco más de la mitad de entrevistados manifestó conocer el VAM / EVA y apenas 3, el modelo de gestión MB.

- Cinco de los entrevistados declararon conocer sistemas de control operacional específicamente vinculados a las actividades y las preferencias en la gestión del negocio. Estos sistemas no se detallarán.

1.1.3. ¿Qué sistemas de medición del desempeño se emplean en las organizaciones?

La pregunta 10 también permitió conocer qué sistemas de medición del desempeño son los más utilizados en las empresas.

Sector energía

En las 6 empresas comprendidas en las entrevistas se halló que:

- Los sistemas de medición del desempeño más empleados son los SIG, los sistemas de control presupuestal y los sistemas de control basados en indicadores financieros.
- Se hace menor uso de la APO y el ABC / ABM, mientras que en solo 1 empresa se utiliza el EVA como herramienta de control operativo.
- Ninguna de las 6 empresas encuestadas usa el BSC ni el modelo MB para la medición del desempeño.

Sector servicios financieros

En las 4 empresas comprendidas en las entrevistas se halló lo siguiente:

- Los sistemas de medición del desempeño más empleados son la APO, los sistemas de control presupuestal, los sistemas de control basados en indicadores financieros y los SIG.
- Se hace un uso bastante reducido del EVA, el ABC / ABM y el BSC.
- En ninguna de las empresas encuestadas se emplea el modelo MB, aunque en una de ellas se utilizó anteriormente.

Sector telecomunicaciones

- En las 10 empresas sujeto de estudio se emplea la APO, los indicadores financieros y los sistemas contables (presupuestos). Salvo en

3 empresas, 2 de ellas de origen local, se utiliza los SIG; 4 de ellas emplean el ABM / ABC; y solo 3, el EVA. Únicamente 2 empresas usan el BSC, ambas del mismo grupo empresarial. No se encontró empresas que utilizaran el modelo MB.

1.1.4. ¿Qué criterios han determinado su elección?

La pregunta 11 de la entrevista permite aproximarse a los criterios que determinan la elección de los sistemas de medición del desempeño (cuadros 3.4, 3.5 y 3.6).

Sector energía

Los criterios identificados pueden ser clasificados en 4 categorías: estratégicos, del entorno o el sector, operacionales y de estilo gerencial.

Cuadro 3.4. Sector energía: criterios para elegir los sistemas de medición del desempeño

| Categoría | Respuestas |
|----------------------|---|
| Estratégicos | «en función a los resultados de los estudios del área de planeamiento empresarial» «en base a las propuestas de las áreas» |
| Del entorno / sector | «la innovación tecnológica» «cambio en las condiciones de mercado» «tendencias mundiales al uso de sistemas estándar en la industria» |
| Operacionales | «la complejidad de las operaciones lleva a ir implementando sistemas mejores cada vez» |
| Estilo gerencial | «la incertidumbre, debido a que la empresa no tiene rumbo estratégico» |

Elaboración propia.

Sector servicios financieros

Los criterios dados por los entrevistados pueden ser clasificados en las mismas 4 categorías usadas para el sector energía. En este sector se observa particular abundancia de criterios relacionados de una u otra forma con el estilo gerencial. Por ejemplo, prácticas y estrategias de la matriz y, con más frecuencia, la necesidad de información abundante y detallada para

apoyar la toma de decisiones. Las características de riesgo de este sector en el Perú explicarían la creciente aversión a la toma de decisiones con poca información en los gerentes de las empresas que compiten en él.

Cuadro 3.5. Sector servicios financieros: criterios para elegir los sistemas de medición del desempeño

| Categoría | Respuestas |
|----------------------|---|
| Estratégicos | «desarrollo de planes de largo plazo» «fuerzas, oportunidades, riesgos y debilidades de la empresa ante la industria» «anticipación a las actividades de la competencia» |
| Del entorno / sector | «innovación permanente de los participantes del sector» «cambio en las condiciones y la complejidad del mercado» «innovación tecnológica» |
| Operacionales | «la complejidad de las operaciones lleva a implementar mejores sistemas cada vez» «mejora en los procesos de negocio determinada por la alta dirección» |
| Estilo gerencial | «necesidad de mejorar la riqueza de la información» «necesidad de afinar el control del desempeño» «la necesidad de gestión a diferentes niveles de profundidad (en cascada)» «las prácticas del Grupo [...] en otros países» «estrategia de la matriz» «la necesidad de lograr el correcto manejo de la información para la toma de decisiones» «conocimiento de los directivos» |

Elaboración propia.

Un hecho destacable es el diálogo con un gerente quien afirmó que se debe considerar la necesidad de anticipar las actividades de los competidores para elegir el sistema de medición del desempeño a emplear. Esta observación es consistente con la afirmación de Simons (2000) sobre la existencia de sistemas de control interactivos que propician el ajuste de las estrategias actuales.

Sector telecomunicaciones

Los criterios recogidos en las entrevistas pueden clasificarse en 5 categorías, las 4 ya mencionadas y 1 adicional de tipo específico para la empresa: cultura, disponibilidad de recursos, consultoría externa. Se percibe particular abundancia de criterios relacionados con la estrategia de la empresa, factores del entorno y el sector competitivo.

Cuadro 3.6. Sector telecomunicaciones: criterios para elegir los sistemas de medición del desempeño

| Categoría | Respuestas |
|----------------------|---|
| Estratégicos | «tipo de inversiones realizadas» «objetivos fijados de la empresa» «fase del ciclo de vida de la misma» «crecimiento intensivo de la compañía» «necesidades básicas de control detectadas por la empresa» «cada sistema controla un determinado o aspecto y a la vez los sistemas se complementan entre sí» «adoptar sistemas que manejen ratios característicos de las operadoras de telecomunicaciones» |
| Del entorno / sector | «tipo de mercado» «nivel de competencia» «cambio en las condiciones de mercado» «incremento de necesidades de control por mayor competencia y globalización» «innovación tecnológica» «evolución del Balanced ScoreCard» «entorno cambiante [que] hace que las estrategias sean sumamente cambiantes» |
| Operacionales | «calidad del servicio» «eliminar lo que no dé valor agregado a los procesos» «aumentar la utilidad antes de impuestos, intereses y depreciaciones» «creciente complejidad en las actividades de la compañía» «captación de personal, principalmente de ventas, que no está necesariamente involucrado con la misión de la compañía» |
| Estilo gerencial | «directiva de la matriz en base al estándar de sistemas empleado en otros países de la región» «directiva de la alta dirección» «las mejores prácticas del Grupo» |
| Criterio específico | «capital social de la empresa» «opinión de consultor externo» «factores culturales» |

Elaboración propia.

1.1.5. ¿Con qué propósitos se emplean los actuales SMD?

La pregunta 12 de la entrevista permitió explorar los propósitos para los que se emplean los SMD (cuadros 3.7, 3.8 y 3.9).

Sector energía

Los propósitos manifestados por los entrevistados fueron clasificados en 4 categorías: control táctico u operativo, control de resultados, gestión de incentivos y control de objetivos estratégicos. Los más mencionados fueron los de carácter táctico y estratégico.

Cuadro 3.7. Sector energía: propósitos específicos del empleo de los sistemas de medición del desempeño

| Propósitos | Respuestas |
|-----------------------------------|---|
| Control táctico u operativo | «garantizar la productividad de la inversión estatal» «control operativo» «control de costos de cada actividad» «control de la eficiencia operativa» «control de costos» «manejo eficiente de tesorería» «controlar reposición de infraestructura eléctrica pasada su vida útil» «mantenimiento» «seguridad y protección ambiental» «control de proveedores» |
| Control de resultados | «medir la satisfacción del servicio desde la perspectiva de cliente» «control presupuestal, estados financieros, análisis de cuentas (semanalmente), flujo de caja» «reporte a la dirección» «reportear a Fonafe*» |
| Gestión de incentivos | «administración de incentivos» «evaluación de desempeño del personal» |
| Control de objetivos estratégicos | «control de objetivos y metas operativas y administrativas» «control de la gestión de la empresa, mediante el uso de indicadores clave de gestión» «cumplimiento de metas y objetivos, especialmente económicos y de mercado» «lograr cumplir los proyectos» «detección del grado de cumplimiento de las actividades planeadas» |

Elaboración propia.

*Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado.

Sector servicios financieros

Los propósitos manifestados por los entrevistados se clasificaron en 5 categorías: control táctico u operativo, control de resultados, gestión de

incentivos, control de objetivos estratégicos y cambio estratégico. Nuevamente, los propósitos de carácter táctico fueron los más frecuentes. Debe notarse la aparición del propósito «cambio estratégico».

Cuadro 3.8. Sector servicios financieros: propósitos específicos del empleo de los sistemas de medición del desempeño

| Propósitos | Respuestas |
|-----------------------------------|---|
| Control táctico u operativo | «elevar la eficiencia operativa» «control operativo» «control de calidad» «control de presupuestos» «información a todo nivel en forma continua y en tiempo real» «mejora de la productividad» «manejo [control] de la administración de bienes inmuebles y muebles» «manejo de recursos humanos y de capital» «posibilidad de poder segmentar los clientes de acuerdo al margen de utilidad que generen» |
| Control de resultados | «rentabilizar la inversión en los negocios» «reporte a la matriz» «reportes a la gerencia general y la alta dirección» |
| Gestión de incentivos | «control del desempeño: administración de bonificaciones e incentivos» |
| Control de objetivos estratégicos | «control de la estrategia y el logro de objetivos» «evaluación de competencias (personales y empresariales)» |
| Cambio estratégico | «anticipar riesgos y oportunidades de negocio» |

Elaboración propia.

Sector telecomunicaciones

Los propósitos para los que se usan los SMD se clasificaron en 5 categorías: control táctico u operativo, control de resultados, gestión de incentivos, control de objetivos estratégicos y cambio estratégico. Al igual que en el sector financiero, los propósitos de carácter táctico fueron los mencionados con mayor frecuencia.

Cuadro 3.9. Sector telecomunicaciones: propósitos específicos del empleo de los sistemas de medición del desempeño

| Propósitos | Respuestas |
|-----------------------------------|--|
| Control táctico u operativo | «control operativo» «control de activos» «control de inversiones» «control de pasivos» «control de las metas de venta» «reporteo de todas las actividades» «control de costos» «control de la satisfacción del cliente» «control interno [como] (auditoría)» «controlar las fuentes de eficiencia y competitividad» «benchmarking interno y externo» |
| Control de resultados | «reporteo a la casa matriz» «control de rentabilidad» «control del flujo de caja» «control de las utilidades» |
| Gestión de incentivos | «medición del desempeño del personal y de su rentabilidad» «administración de incentivos y bonificaciones» |
| Control de objetivos estratégicos | «medir el desempeño de la gestión por áreas y líneas de negocios» «reporte de la distribución de los objetivos a los directivos de la empresa» «control del logro de objetivos» «control estratégico» |
| Cambio estratégico | «fijar objetivos de corto, mediano y largo plazo» «[re]alineamiento de la estrategia» |

Elaboración propia.

Debe notarse nuevamente la aparición del propósito cambio estratégico como previsión ante nuevos riesgos y oportunidades, el cual, como argumenta Simons (2000), es el objetivo de los sistemas de control interactivos.

1.1.6. ¿Cumplen los SMD con los objetivos para los cuales fueron implementados?

La pregunta 13 de la entrevista abordó la percepción de la eficacia de los SMD y las posibles causas de su ineficacia (cuadros 3.10, 3.11 y 3.12).

Debe advertirse que, aunque se obtuvieron respuestas que señalaban que los requerimientos de control son cambiantes, lo que es un hecho común en los sectores más dinámicos, y si bien es cierto que los SMD usualmente no se adaptan tan rápido como los nuevos requerimientos lo exigen, no se considerará esta como una causa principal de ineficacia.

Sector energía

Solo 2 entrevistados declararon que los sistemas de medición del desempeño usados cumplen con sus propósitos específicos; sin embargo, los propósitos específicos en esos casos no estaban orientados al control de objetivos estratégicos.

Al indagar sobre las causas posibles de la ineficacia de los SMD para cumplir con sus propósitos específicos las respuestas se agruparon en 4 categorías: deficiencias en la implementación de la estrategia, política de incentivos no vinculada al desempeño, falta de participación e involucramiento (gerencial y no gerencial) y deficiencias en la arquitectura de información que los sustenta.

Cuadro 3.10. Sector energía: causas de la ineficacia de los sistemas de medición del desempeño

| Causas | Respuestas |
|---|--|
| Deficiencias de implementación de la estrategia | «el rol de la empresa y su plan estratégico están en proceso de redefinición» «no cuentan con la totalidad de herramientas de control, en consecuencia, no cuentan con la información necesaria» «las condiciones cambiantes en la dirección de la compañía han hecho perder un tanto la visión estratégica a mediano y largo plazo» |
| Incentivos no ligados al desempeño | «aún no se ha considerado el desempeño de los recursos humanos» |
| Falta de participación e involucramiento | «se cuenta con limitaciones de capacitación, aumento de sueldos, nuevas unidades» «falta de autonomía que permita explotar plenamente su uso» |
| Deficiencias en la arquitectura de información | «los sistemas de mantenimiento aún no están conversando con los sistemas de gestión administrativa y planificación financiera» «falta terminar el desarrollo de <i>software</i> y redes» «falta información gerencial» |

Elaboración propia.

Sector servicios financieros

Solo 1 de las empresas estudiadas manifestó que los SMD usados cumplen con sus propósitos específicos. A la pregunta por las posibles causas de la ineficacia de los SMD las respuestas se agruparon en 2 categorías: política de incentivos no vinculada al desempeño y deficiencias en la arquitectura de información que sustenta estos sistemas.

Cuadro 3.11. Sector servicios financieros: causas de la ineficacia de los sistemas de medición del desempeño

| Causas | Respuestas |
|--|--|
| Incentivos no ligados al desempeño | «falta lograr las metas y el premio individual» |
| Deficiencias en la arquitectura de información | «la gran complejidad de la organización requiere de implementar sistemas más sofisticados» |

Elaboración propia.

Sector telecomunicaciones

Solo 2 gerentes entrevistados señalaron que los actuales SMD sí cumplen con los propósitos establecidos. Los 8 restantes pusieron énfasis en la insuficiencia de los sistemas actuales para un adecuado manejo de la medición del desempeño. Asimismo, señalaron que en sus empresas sí existe conciencia de la necesidad de la futura evolución en la adopción de sistemas de gestión y medición de desempeño como un requisito indispensable.

Las causas posibles de la ineficacia de los SMD para cumplir sus propósitos específicos se agruparon en 2 categorías: deficiencias en la implementación de la estrategia y deficiencias en la arquitectura de información que sustenta los SMD. Esta última fue mencionada con mayor frecuencia por los entrevistados.

Cuadro 3.12. Sector telecomunicaciones: causas de la ineficacia de los sistemas de medición del desempeño

| Causas | Respuestas |
|---|---|
| Deficiencias de implementación de la estrategia | «carencia de un área de apoyo que permita explotar el potencial de los sistemas existentes» «la etapa actual de la empresa es de ingreso y crecimiento, por ello el control aún es incipiente (no es prioritario)» |
| Deficiencias en la arquitectura de información | «los sistemas empleados no son suficientes, pero existen límites de inversión y tiempo para escalar a nuevos y/o mejores sistemas» «los sistemas existentes son insuficientes para apoyar la mayoría de objetivos de la empresa» «aún se tienen fallas en procesos operativos de cara al cliente y ello amerita la adopción de procedimientos y/o sistemas más completos» «sistemas de reciente implementación aún no operan a su plena capacidad» «el control de la satisfacción del cliente es realizado más de manera personal» «los sistemas cumplen parcialmente sus objetivos, se está mejorando» «varios de los sistemas aún están en proceso de implementación» |

Elaboración propia.

1.2. Resultados generales

Después de haber analizado los resultados de las entrevistas, y a partir de las respuestas a las 7 preguntas abordadas, es posible proponer algunas respuestas tentativas a las dos preguntas generales formuladas.

1.2.1. ¿Es eficaz el control estratégico actualmente?

En la mitad de las empresas estudiadas del sector energía no existen condiciones para realizar el control estratégico de manera eficaz, de acuerdo con el procedimiento diseñado para evaluar esta condición. En el sector servicios financieros, esto ocurre en 1 de las 4 empresas estudiadas. Por su parte, en las empresas del sector telecomunicaciones, 3 de las 10 estudiadas, coincidentemente las menos complejas y de capitales locales, no cuentan con condiciones para un control estratégico eficaz. Lo que significa que en la mayor parte de las empresas estudiadas existen condiciones para un eficaz control estratégico.

Para complementar la evaluación sobre la eficacia del control estratégico también se debe considerar la eficacia de los SMD utilizados en las empresas, ya que, como se expuso en el capítulo 2, el sistema de medición del desempeño es un componente fundamental del control estratégico. En este aspecto, en solo 2 de las 6 empresas estudiadas del sector energía se encontró que los SMD usados cumplían con sus propósitos específicos, es decir, eran eficaces. En el sector servicios financieros, esto solo ocurrió en 1 de 4 empresas, y solo en 2 de las 10 de telecomunicaciones.

Este panorama sugiere que los procesos de control estratégico no son eficaces en las empresas de los tres sectores en estudio, pues si bien existirían condiciones para su buena ejecución, en especial en servicios financieros y telecomunicaciones, un componente central de estos, los SMD, no estaría funcionando eficazmente.

Las principales causas identificadas por los entrevistados por las cuales los SMD no cumplen con sus propósitos específicos en el sector energía están asociadas a deficiencias en la implementación de la estrategia y la arquitectura de información. Por su parte, para los entrevistados de los sectores servicios financieros y telecomunicaciones las principales causas aluden a deficiencias en la arquitectura de información.

1.2.2. ¿Qué sistemas de medición del desempeño se están utilizando?

En las empresas de los tres sectores estudiados los sistemas o herramientas más usados son los tradicionales: los sistemas de información gerencial, el control presupuestal, los sistemas de control basados en indicadores financieros y la administración por objetivos, aunque esta última se emplea más recientemente y con menos frecuencia en el sector energía. El ABC / ABM y el VAM / EVA se utilizan con menos frecuencia en los 3 sectores y, aparentemente, solo con propósitos operativos. El BSC es, entre las herramientas más modernas, la menos usada: solo en 2 empresas de telecomunicaciones y 1 de servicios financieros, coincidentemente las tres pertenecen a grupos transnacionales españoles; mientras que el modelo MB no se halló en ninguna de las empresas estudiadas.

Sobre la indagación del grado de conocimiento de los SMD, como era de esperarse, en los 3 sectores el conocimiento de los SMD tradicionales,

SIG, APO, indicadores financieros y sistemas presupuestales, era casi total. A este grupo se suma también un alto grado de conocimiento del ABC / ABM en los 3 sectores. El BSC resultó bastante conocido en empresas de servicios financieros y telecomunicaciones, mientras que el VAM / EVA es poco conocido en las empresas de todos los sectores estudiados. El menos conocido es el modelo MB, en especial en el sector energía.

Los criterios que habrían determinado la elección de los sistemas de medición en las empresas estudiadas de los 3 sectores son de 4 tipos principales: estratégicos, del entorno o el sector, operacionales y de estilo gerencial.

Los propósitos específicos para los que se usan los SMD en estas empresas se categorizan en 4 grupos: control táctico, control de resultados, gestión de incentivos y control de objetivos estratégicos. Un grupo adicional, identificado en empresas de servicios financieros y telecomunicaciones, fue el cambio estratégico. Un hecho notorio es que la mayoría de los propósitos especificados por los entrevistados de los 3 sectores cayeron en la categoría de control táctico.

2. Diseño de la herramienta de selección de los sistemas de medición del desempeño

Finalmente, presentamos la descripción del desarrollo y los resultados comentados del estudio Delphi realizado en las ciudades de Lima y Barcelona con el objetivo de obtener opiniones consensuadas de expertos en el tema de control de gestión sobre las características de algunas variables vinculadas con los sectores energía, finanzas y telecomunicaciones en el Perú y su relación con los sistemas de medición del desempeño. La finalidad fue doble:

- Brindar una perspectiva sobre cuáles son los criterios para la selección de un SMD.
- Validar un método de decisión que permita a los gerentes recibir una recomendación sobre qué SMD se ajusta mejor a la realidad de su empresa.

La investigación incluyó dos preguntas: la primera fue una pregunta exploratoria simple, mientras que la segunda planteaba de 1 a 4 tipos de enfoque estratégico para cada uno de los tres sectores estudiados, de manera que el experto pudiera marcar los casilleros correspondientes con su selección de SMD recomendada.

En la primera ronda participaron 8 expertos, mientras que 7 lo hicieron en la segunda. Sus respuestas han sido sistematizadas y se presentan en esta sección, incluyendo los comentarios y las justificaciones recogidos. Para uniformar conceptos se plantearon algunas definiciones de trabajo iniciales:

- El control estratégico es un conjunto de políticas y procedimientos para el recojo y la evaluación de información que tiene como finalidad lograr que el desempeño de los individuos converja con los objetivos definidos por el plan estratégico de la empresa.
- Un sistema de medición del desempeño es un conjunto de políticas y procedimientos para el recojo y la evaluación de la información que forma parte del proceso de control estratégico.
- Un sistema de control táctico es un conjunto de reglas, políticas, procedimientos, objetivos y medidas definido que permite limitar y supervisar el cumplimiento de tareas operativas y de centros de responsabilidad. Suministra la base sobre la cual se recoge la información integral para el SMD, complementándolo.
- Los factores críticos de éxito son un número limitado de aspectos en los cuales los resultados, si son satisfactorios, asegurarán el rendimiento competitivo de la empresa. Son particulares para cada empresa y reflejan las preferencias gerenciales frente a las variables claves en una determinada etapa del negocio.
- Los *drivers* de competitividad son oportunidades o riesgos externos particulares para cada sector que plantean preguntas estratégicas, impactan sobre las decisiones de la empresa y orientan sus acciones competitivas.
- El estilo gerencial en la toma de decisiones fue definido para efectos de este trabajo como la preferencia o la aversión del gerente general a tomar decisiones con mucha o poca información, es decir,

la aversión o la preferencia del gerente a tomar decisiones en un escenario de incertidumbre.

- El grado de complejidad organizacional fue definido inicialmente como dependiente del número de niveles jerárquicos.

2.1. El estudio Delphi

El modelo propuesto para su validación por los expertos sometía a consideración el uso de 5 criterios para la elección del SMD ideal para la empresa; para ello, se planteó a los expertos responder la siguiente pregunta (cuadro 3.13):

Diga usted si está de acuerdo o en desacuerdo con la afirmación siguiente y complemente la lista presentada si lo considera conveniente: Las variables que deben de tenerse en cuenta para elegir el mejor SMD para una empresa deben ser fundamentalmente las que se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 3.13. Variables para elegir el mejor SMD

| Variable | Muy en desacuerdo | En desacuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Muy de acuerdo |
|--|-------------------|---------------|--------------------------------|------------|----------------|
| Sector de actividad y sus <i>drivers</i> | 0 | 0 | 1 | 3 | 3 |
| Factores críticos de éxito | 0 | 0 | 1 | 1 | 5 |
| Estilo gerencial | 0 | 0 | 1 | 5 | 1 |
| Complejidad organizacional | 0 | 0 | 2 | 4 | 1 |

Elaboración propia.

Al final de la segunda rueda del estudio Delphi se generó consenso entre los expertos con relación a la suficiencia de los 4 criterios propuestos, aunque con las observaciones que se exponen en los párrafos siguientes. Los elementos adicionales a considerar para la selección del SMD, aunque de menor grado de importancia, señalados son:

- *Cultura organizacional*: «existen en las empresas mecanismos menos formalizados de control, pero que funcionan». Este concepto

fue explorado en el desarrollo del marco teórico y se llegó a la conclusión de que la «cultura organizacional» es parte del sistema de control de la empresa. No obstante, algunos de los participantes refirieron que, desde el punto de vista del consultor que está «vendiendo» un SMD, este concepto es importante pues la organización debe estar convencida sobre la relevancia del uso del sistema, la disciplina de registro y uso, y la motivación hacia el logro de metas estratégicas con ayuda del sistema.

- *Aspectos de comportamiento*: es importante considerar los comportamientos de las personas. Según algunos entrevistados, el SMD a utilizar puede ser distinto si se cuenta con personas con iniciativa y ambición.
- *Ciclo de vida de la empresa*: el momento de implementación del SMD debe ser el apropiado.
- *Competencias del equipo gerencial*: el pensamiento del gerente, pues hay personas que no están acostumbradas a pensar en términos de indicadores. La cantidad y la calidad del personal en los sistemas de registro de información y su disponibilidad son también criterios que debe considerar el decisor. No basta con reconocer que se requiere control, además es necesario que el gerente se involucre en el conocimiento de los sistemas, sus ventajas e implicancias, de manera que pueda evaluar las relaciones beneficio/costo.
- *Grado de competencia del sector*: en sectores en los cuales el grado de competencia es mayor, el sistema debe ser más complejo porque los puntos de referencia son más exigentes. En efecto, ya se ha señalado que mientras mayor, más diversificada y compleja sea la empresa, mayor será para ella la utilidad de manejar más de un SMD.

Se recogieron los siguientes comentarios a favor y en contra de la inclusión de una u otra variable en el modelo.

2.1.1. Sector de actividad y sus *drivers*

Muy de acuerdo, porque los condicionantes del sector determinan la manera como la empresa elige competir en su sector, y eso va a condicionar el desempeño que se espera de la organización, de cada área al interior

de la organización y de las personas que se encuentran detrás de las actividades.

Los *drivers* del negocio dan el marco a la estrategia.

En desacuerdo, pues las necesidades de control son muy similares a través de la mayoría de industrias. Es cierto que la estrategia depende del sector, pero no hay relación determinante entre los *drivers* y la elección del SMD adecuado, que sí compete a la gerencia, basándose en consideraciones como: conocimiento de los sistemas, sus ventajas y presupuesto, por ejemplo.

Esta afirmación particular fue sometida a escrutinio durante la segunda vuelta del estudio Delphi debido a que, de alguna manera, iba en contra del pensamiento convencional encontrado en el grupo. Los comentarios de los participantes fueron similares en cuanto a que tanto el sector de actividad como los *drivers* del negocio sí deben ser considerados porque existe el riesgo de que el entorno empresarial cambie, más allá de la elección del FCE que caracterice a la estrategia de la compañía.

2.1.2. Factores críticos de éxito

Muy de acuerdo, pues la gestión en relación con los factores críticos de éxito o *key business drivers* es la que se requiere controlar por un sistema en tiempo real, lo que permitirá al gerente hacer los ajustes en la marcha del negocio de manera interconectada con las otras áreas.

De acuerdo, pues los factores críticos de éxito, al reflejar los aspectos claves de la estrategia en los cuales la empresa se enfoca, ameritan un directo control por la gerencia.

Se aplica el concepto de Pareto: son pocos los elementos que hacen impacto sobre la estrategia.

Los comentarios sobre esta variable no hacen sino ratificar su importancia, tanto desde la experiencia práctica como desde el marco teórico.

2.1.3. Estilo gerencial

Muy de acuerdo, pues refleja la preferencia del gerente que mayormente es la que determina qué sistema usar. Sin embargo, no me parece que el

ámbito del estilo gerencial sea solo un tema de querer contar con mucha información o con poca información.

De acuerdo, efectivamente, hay gerentes (especialmente aquellos mayores a 38 años) cuya formación y experiencia se explica por el concepto del timonel: sienten que navegan en tinieblas y son sumamente cautelosos, tanto que las mejores prácticas, que incluyen adoptar mejores sistemas de control, los asustan. Entonces quieren estar mejor protegidos por mucha información y, finalmente, ellos personifican el sistema de control o medición del desempeño. En el esquema actual, el financista (quien por lo general maneja el tema de control) mira al futuro sobre la información presente y estimaciones de la realidad futura, pero ya no requiere empaparse de información.

El estilo gerencial es clave para decidir si se aplica o no un SMD, cualquiera sea este: si el gerente es de estilo antiguo y considera que instalar el sistema implica también más trabajo y disciplina en su personal (para tener la información al día), probablemente no implementará ningún SMD para comenzar. Una vez decidido a utilizar un SMD, siempre deseará la mayor información posible.

La aversión al riesgo no debería ser un parámetro de decisión.

La preferencia o aversión a la incertidumbre no es relevante para el caso de la gerencia peruana, pues el escenario es siempre de alto riesgo y la mayoría de los gerentes prefiere contar con más información de lo realmente necesario.

En Backus tenemos 900 indicadores. La gerencia general antes solo leía 90 y ahora se ha quedado con 22.

Como resultado del análisis de las respuestas de los participantes en la primera vuelta del estudio Delphi se sustentó que el concepto «estilo gerencial» así definido era instrumental para la decisión de incorporar un sistema de control de gestión, cualquiera que fuese este. Una vez tomada la decisión y cualquiera sea el SMD elegido, el usuario deseará contar con toda la información posible y, al establecer los niveles de accesibilidad, podrá predeterminar el número y la profundidad de los indicadores con los que desea trabajar.

Los comentarios de los participantes en la primera vuelta denotaron, además, que la aversión o la preferencia por trabajar con mucha o poca

información son relevantes para la selección del sistema de control operativo sobre el que se construye el SMD. Sin embargo, esta variable no se incorporó a los factores de selección pues, en función de los comentarios recogidos, se concluye que esta preferencia se plasma en la selección del sistema de control operativo que acompaña al SMD y, de acuerdo con el marco teórico, no existe controversia respecto de que dos herramientas en particular, el costeo ABC y el EVA, implican más información que otros sistemas de control operativo.

Los comentarios recogidos pusieron en evidencia que el estilo gerencial se relaciona también con la preferencia por el uso de reportes estadísticos, gráficos, analíticos o de otro tipo y con la preferencia por imponer en la organización una disciplina de registro y control, necesaria para la actualización de la información del SMD. Se concluyó que para efectos del presente estudio estos elementos no se incorporasen, sino que se podrán analizar en un trabajo posterior, ya que el grado de relevancia de ambos para efectos de determinar el SMD más recomendable es secundario.

2.1.4. Complejidad organizacional

De acuerdo, pues ello determina la necesidad de control y, en la realidad peruana, la mayoría de empresas que realiza varias actividades tiende a contar con mucha información para reducir la incertidumbre lo más posible.

De acuerdo, sugiero que la elección de un modelo debe incluir la complejidad como elemento de decisión en base al portafolio de la compañía y no al número de niveles organizacionales, que es la base de la estrategia y que determina la estructura organizacional más adecuada para la compañía: la organización llevada a la estrategia y no al revés. Sin embargo, en el mercado peruano aún se refleja el grado de complejidad que maneja la organización por el número de niveles jerárquicos.

La complejidad depende del tipo de organización: jerárquica, horizontal, procesos, molecular, empresa virtual con *outsourcing*, etcétera.

En el sector telecomunicaciones no hay empresas poco complejas o pequeñas, pues todas son dependientes de una matriz transnacional.

En el sector servicios financieros ya no quedan empresas pequeñas, por lo que en realidad todas las financieras manejan muchos SMD al mismo tiempo.

La complejidad depende de otras variables, como la organización. También es importante la cantidad de recursos humanos con que se cuenta, porque usar ABC o EVA involucra más trabajo de registro y contabilidad paralela. Es mejor entender complejidad como un cúmulo de variables en lugar de hacerla dependiente solo del número de niveles jerárquicos.

La organización menor a cuatro niveles jerárquicos es percibida como aquella que mayormente no contaría con altos niveles de presupuesto para implementar sistemas más completos como BSC por ejemplo. (Esta observación vale para todos los casos.)

Estos comentarios de los expertos llevaron a replantear la definición de «complejidad organizacional» que para efectos de operar la herramienta a proponer se asumió inicialmente de la siguiente manera:

- Organización compleja = Igual o más de cuatro niveles jerárquicos
- Organización poco compleja = Menos de cuatro niveles jerárquicos

La idea inicial de la propuesta era permitir que el factor «complejidad» fuese fácil de operar durante el uso de la herramienta, justamente porque había conciencia de que el concepto en sí involucra varios elementos, como número de personas, número de niveles jerárquicos, tipo de organización, número de unidades estratégicas de negocio, etcétera. Sin embargo, los comentarios de los expertos pusieron en evidencia que la definición adoptada no aportaba suficientes elementos de juicio respecto de la empresa para incluir datos que fuesen confiables. Por esta razón, se adoptaron las siguientes definiciones operativas, sujetas a un trabajo de justificación posterior:

- Organización poco compleja = Una sola unidad estratégica de negocio, pocas actividades funcionales, organización vertical centralizada
- Organización compleja = Más de una unidad estratégica de negocio, varias actividades funcionales, organización horizontal, descentralizada, invertida, matricial, molecular, red de valor

2.1.5. Modelos de gestión

Algunos de los participantes observaron que el BSC y el MB son «modelos de gestión», es decir, metodologías de implementación de la estrategia

corporativa basadas en la búsqueda de la excelencia, en la mayor parte de los casos utilizan premios a la calidad o sistemas de puntuación.

Son primos hermanos, solo que el primero salió de Harvard.

Generalmente, los modelos de gestión están basados en puntajes de 1000. Sin embargo, en Brasil existen versiones basadas en puntajes de 400 para pequeñas y medianas empresas. Por lo tanto, los modelos de gestión pueden ser utilizados en empresas de menor tamaño.

En conclusión, la consulta a expertos mediante el método Delphi realizada confirmó la propuesta: la herramienta básica debe incorporar información sobre el sector de actividad y sus *drivers*, factores críticos de éxito de la empresa, estilo gerencial y complejidad. Los dos últimos elementos deben estar sujetos a definiciones más amplias que las de «preferencia por tomar decisiones con poca o mucha información» y «número de niveles», respectivamente.

2.2. Resultados sobre los sistemas de medición del desempeño recomendados para las empresas de los sectores estudiados

El segundo propósito de este estudio fue lograr el diseño de una herramienta simple que le sugiera al usuario, gerente local de una empresa de alguno de los sectores estudiados, cuál podría ser el SMD más apropiado para su empresa, de acuerdo con las características de esta, su estrategia competitiva y las características del sector en el que compite.

2.2.1. El estudio Delphi

El árbol de decisión establecido a partir del estudio Delphi posee rutas definidas por cinco preguntas:

- ¿En qué sector de actividad se encuentra la empresa?
- ¿Cuáles son los *drivers* de este sector?
- ¿Cuáles son los factores críticos de éxito de su empresa?
- ¿Cuál es el grado de complejidad de la organización?
- ¿La alta dirección de la firma gusta de decidir con mucha o poca información? (estilo gerencial).

Las dos primeras preguntas se consideraron durante la consulta a los expertos como una sola ya que, al tratarse de un estudio enfocado en sectores peruanos, la determinación del sector inmediatamente establece sus *drivers* característicos. Si se tratase de un estudio para diversos países deberían considerarse como variables separadas y especificarse con independencia una de la otra.

Las «hojas» que se encuentran al final de cada «rama» del árbol representan diferentes combinaciones de estas variables, es decir, un tipo de empresa definido por el sector, la estrategia y las variables estilo y complejidad. Por ejemplo, una determinada «hoja» podría corresponder al caso siguiente:

... empresa del sector *telecomunicaciones* en el que los *drivers* son ‘atención a clientes’ e ‘inversión en I & D’; con una estrategia competitiva basada en monitorear *factores críticos de éxito* que son ‘atención al cliente’ y ‘calidad del servicio’; con 4 o más niveles jerárquicos (*complejidad organizacional*, concepto que fue replanteado para la segunda ronda); y donde la alta gerencia prefiere tomar decisiones apoyándose en mucha información (*estilo gerencial*, concepto que también fue redefinido para la segunda ronda).

Se procedió a recopilar los dos conjuntos de datos recogidos en el trabajo de campo a partir de las entrevistas semiestructuradas con gerentes de empresas de los sectores estudiados: *drivers* del sector y factores críticos de éxito de las empresas participantes. Como parte del proceso de diseño de la herramienta, y dada la cantidad de *drivers* y FCE encontrados, se optó por seleccionar un método de «factorización» de los datos de estos dos conjuntos, de manera que el número de combinaciones posible fuese manejable y exhaustivo para permitir cubrir todas las posibles combinaciones por sector. Asimismo, se utilizó un conjunto de 9 estrategias genéricas básicas propuestas por Porter (1980), lo que llevó a identificar 1, 4 y 4 combinaciones posibles para las empresas participantes en los sectores energía, servicios financieros y telecomunicaciones, respectivamente.

Se solicitó entonces a los expertos que indicasen en los casilleros vacíos su selección del mejor SMD (y sistema de control táctico, si se tratase de una gerencia que requiere «mucho información») para cada rama, además de expresar los comentarios justificatorios o críticos que consideraran útiles para someterlos a discusión en el grupo de expertos durante la segunda

ronda. Luego de recoger y sistematizar todos los comentarios de los expertos se procedió a recomponer la guía de pautas y la herramienta mediante la incorporación de los siguientes cambios:

- Se incluyó un listado ordenado de los comentarios, las justificaciones y las críticas a la selección y el diseño de las variables, los que serían sometidos a reflexión durante la entrevista personal de la segunda ronda.
- Se redefinieron las variables «estilo gerencial» y «complejidad organizacional». Se eliminó los títulos «mucha información = poca incertidumbre», «menos información = mucha incertidumbre», de manera que se asumiera que quien deseara más información elegiría una herramienta táctica de dos: costeo ABC y metodología EVA.

2.2.2. Sistematización de las respuestas

Factores críticos de éxito representativos de cada estrategia por sectores

El uso de la metodología de factorización referida para los *drivers* y los FCE recogidos en el trabajo de campo (cuadro 3.14) llevó a sugerir las posibilidades de estrategia competitiva para las empresas de los sectores estudiados que se indican a continuación.

Sector energía

- Liderazgo en costos basado en accesibilidad a los clientes.

Sector servicios financieros

- Diferenciación basada en necesidades de los clientes.
- Diferenciación basada en accesibilidad a los clientes.
- Diferenciación basada en variedad de productos y servicios.
- Foco o nicho basado en necesidades de los clientes.

Sector telecomunicaciones

- Liderazgo en costos.
- Liderazgo en costos basado en variedad de productos y servicios.

- Diferenciación basada en accesibilidad a los clientes.
- Diferenciación basada en variedad de productos y servicios.

De acuerdo con los expertos, en el sector telecomunicaciones del Perú no hay empresas «poco complejas» (o de complejidad menor) si se toma en cuenta su tamaño, pues la mayoría son divisiones locales de compañías transnacionales, por tanto, operará con un SMD que en realidad es un subsistema de un sistema corporativo mayor.

Matriz de selección de sistemas de medición del desempeño

Consideraciones para la elaboración de la matriz

- Todo SMD debe estar alimentado por un sistema de control operativo, sea este el sistema contable tradicional, el costeo ABC o la metodología EVA o EVAF (EVA basado en el saldo de caja ajustado). Además, siempre deberá de contar con un SIG para el recojo de medidas no operativas, internas o externas, como satisfacción del cliente, quejas o satisfacción del personal, por ejemplo.
- Las organizaciones «menos complejas», entendidas así por su menor número de trabajadores y recursos administrativos en particular, deberían inclinarse por sistemas de control operativo fáciles de implementar y alimentar; por ello no son los más recomendables el costeo ABC o la metodología EVA.
- Las organizaciones menos complejas tienden a ser vistas por los implementadores de SMD como malas candidatas al uso de modelos de gestión (aquellos por lo general basados en 1000 puntos). Se tiene la hipótesis de que esto podría deberse al desconocimiento del hecho de que ya existen versiones más sencillas en países del Tercer Mundo basadas en 400 puntos, según informaron dos de los participantes.
- Tanto el BSC como el MB se identifican como SMD muy cercanos y pertenecientes a la familia de los modelos de gestión.
- La recomendación de uso de uno u otro sistema podría verse muy influenciada por: la familiaridad del consultor con este, la existencia de un representante local de la implementadora autorizada para

determinado SMD (es el caso particular del VAM/EVA), o el conocimiento que tenga el consultor de la metodología de implementación de las herramientas. Así, por ejemplo, habiéndose planteado la hipótesis de que el sector financiero usaría sobre todo el VMA/EVA se encontró que los expertos raramente recomendaron su empleo y, a la vez, algunos reconocieron su poca familiaridad con él.

Resultados de la elaboración de la matriz (cuadro 3.14)

- En cuanto al sector energía, para el caso de empresas grandes los expertos recomendaron el uso de BSC y MB o VAM/EVA, soportados por el costeo ABC y/o EVA en el nivel táctico para el primero, y el costeo ABC para el segundo. En el caso de empresas pequeñas la recomendación fue uniforme para todas las herramientas, incluidas la APO y el VAM/EVA, apoyadas en sistemas contables y SIG.
- En cuanto al sector telecomunicaciones, para las empresas grandes los expertos recomendaron el uso del VAM/EVA y/o BSC o MB (modelos de gestión) para aquellas cuya estrategia genérica fuese «liderazgo en costos» (eficiencia), soportados por el costeo ABC y/o el EVA en el nivel táctico. Para las menos complejas, los expertos recomendaron la APO soportada por SIG y sistemas contables. Se debe recordar que los expertos señalaron que en el sector telecomunicaciones no hay empresa pequeña o poco compleja en el Perú, y que en esos casos es posible que la empresa utilice un subsistema de medición del desempeño alineado con el macrosistema de la corporación.
- En cuanto al sector telecomunicaciones, con empresas grandes y una estrategia genérica de «diferenciación», los expertos recomendaron en forma unánime el uso del BSC o el MB (modelos de gestión), soportados por el costeo ABC y un SIG. Para las empresas menos complejas basadas en «accesibilidad a los clientes», los expertos recomendaron el empleo de algún modelo de gestión soportado por un SIG y sistemas contables, en el nivel táctico. Para aquellas basadas en «variedad de productos y servicios», los expertos coincidieron en recomendar el uso de la APO soportada por un SIG y sistemas contables tradicionales.
- En cuanto al sector servicios financieros para empresas complejas, la recomendación de los expertos se decantó por el uso del BSC o el

MB, es decir, un modelo de gestión soportado por un SIG y el costeo ABC y/o EVA para algunos de los ejes del modelo (perspectiva financiera, por ejemplo). En el caso de las empresas poco complejas, la recomendación fue el empleo de la APO o algún modelo de gestión (en menor medida), y un SIG con sistema contable, en el nivel táctico.

Estos resultados son fruto del análisis de los datos de la primera y la segunda ronda del estudio Delphi.

Como se ha visto a lo largo de este análisis, sí ha sido posible rescatar las variables y las recomendaciones necesarias para la formulación de una herramienta de selección de sistemas de medición del desempeño para las empresas de los tres sectores estudiados. Así, se proponen dos matrices para instrumentar esta herramienta. La primera permite al usuario de la herramienta determinar la celda que mejor representa las características de su empresa en función del sector en que compite, sus *drivers* y su estrategia competitiva, con los factores críticos característicos de cada estrategia en cada sector. La segunda matriz permite al usuario observar, en la celda correspondiente identificada en la primera matriz, los sistemas de medición del desempeño (soporte del control estratégico) y de control táctico más idóneos para su empresa.

Debe notarse también que en algunos casos, en particular en el sector energía, las respuestas de los expertos sugieren varios sistemas alternativos. Por ejemplo, en la primera celda del cuadro 3.15 se recomiendan como sistemas de medición del desempeño cualquiera de los siguientes: BSC, MB o VAM / EVA. En estos casos, para apoyar la decisión por uno de los sistemas recomendados, el usuario podría utilizar el cuadro 3.14, el cual muestra las ventajas y las desventajas de cada uno de los sistemas de medición del desempeño disponibles en la herramienta.

Cuadro 3.14. Factores críticos de éxito representativos de cada estrategia por sectores

| SECTOR DE ACTIVIDAD Y SUS DRIVERS | | | |
|---|---|--|---|
| | Energía | Servicios financieros (banca personal) | Telecomunicaciones |
| ESTRATEGIA COMPETITIVA | <ul style="list-style-type: none"> Altos requerimientos de activo fijo Intensa regulación estatal de calidad y tarifas Restricciones a nuevos ingresos Clientes exigentes en el nivel de servicio Expansión de los mercados Uso intensivo de tecnología | <ul style="list-style-type: none"> Altos requerimientos de capital Niveles crecientes de atención al cliente Corto ciclo de vida de productos Amplia apertura del mercado Uso intensivo de tecnología Estabilidad de política monetaria del gobierno | <ul style="list-style-type: none"> Alta inversión en activos Clientes exigentes en el nivel de servicio Precios declinantes Incremento de servicios de valor agregado Expansión del mercado Regulación estricta del gobierno Apertura parcial del mercado Uso intensivo de tecnología |
| Liderazgo en costos basado en accesibilidad a los clientes | Eficiencia, costos, alcance y penetración de red | | Eficiencia, costos, calidad de servicios, alcance y penetración de red |
| Liderazgo en costos basado en variedad de productos y servicios | | | Eficiencia, costos, calidad de servicios, penetración de red, proporción de ventas cruzadas |
| Diferenciación basada en accesibilidad a los clientes | | Imagen, alcance de red de servicios, margen, calidad de servicio | Imagen, alcance de red, margen, calidad de servicios |
| Diferenciación basada en variedad de productos y servicios | | Imagen, ventas cruzadas, margen, calidad e innovación de productos y servicios | Imagen, penetración de red, margen, calidad e innovación de productos y servicios |
| Diferenciación basada en necesidades de los clientes | | Imagen, margen, calidad de servicio, <i>wallet share</i> | |
| Foco o nicho basado en necesidades de los clientes | | Margen, relación con el cliente, calidad de servicio, <i>wallet share</i> | |

Elaboración propia.

Cuadro 3.15. Matriz de selección de sistemas de medición del desempeño

| ESTRATEGIA COMPETITIVA DE LA EMPRESA | COMPLEJIDAD DE LA ORGANIZACIÓN | SECTOR DE ACTIVIDAD | | |
|---|--------------------------------|--|--|-----------------------------------|
| | | Energía | Servicios financieros (banca personal) | Telecomunicaciones |
| Liderazgo en costos basado en accesibilidad a los clientes | Mayor | BSC – MB – VAM / EVA ABC / ABM | | VAM / EVA – BSC – MB ABC / ABM |
| | Menor | BSC – MB – VAM / EVA – APO SIG – Sistema contable | | APO SIG – Sistema contable |
| Liderazgo en costos basado en variedad de productos y servicios | Mayor | | | VAM / EVA – BSC ABC / ABM |
| | Menor | | | VAM / EVA Sistema contable |
| Diferenciación basada en accesibilidad a los clientes | Mayor | | BSC SIG | BSC ABC / ABM |
| | Menor | | APO SIG | BSC – MB SIG |
| Diferenciación basada en variedad de productos y servicios | Mayor | | BSC ABC / ABM – EVA | BSC ABC / ABM |
| | Menor | | APO – MB ABC / ABM – SIG | APO SIG |
| Diferenciación basada en necesidades de los clientes | Mayor | | BSC SIG | |
| | Menor | | BSC – MB – APO SIG | |
| Foco o nicho basado en necesidades de los clientes | Mayor | | BSC SIG APO | |
| | Menor | | SIG | |

Elaboración propia.
Nota: En cada celda, la parte superior sugiere el sistema de medición del desempeño y la parte inferior, el sistema de control táctico.

Conclusiones y recomendaciones

A modo de conclusión se presentan los hallazgos de este estudio y las recomendaciones que se desprenden de ellos. En primer término, se plantea un resumen de los aspectos teóricos tratados debido a que se ha encontrado relaciones relevantes entre estos que merecen ser destacadas. En segundo término, se describe la situación del control estratégico en las empresas estudiadas. En tercer lugar, se exponen las conclusiones relacionadas con la herramienta propuesta para la selección de un sistema de medición del desempeño.

1. Situación del pensamiento teórico respecto de los temas estrategia competitiva y control gerencial

La revisión hecha del marco teórico subyacente al tema del control estratégico, que tuvo la finalidad de identificar los elementos que debían constituir las variables del presente estudio, ha llevado a plantear las siguientes conclusiones:

- Existe una insuficiente formalización de la teoría del control estratégico y permanece como tema predominante el estudio del control gerencial, el cual se vincula con el logro de las metas y los objetivos organizacionales. Esto contrasta con el mayor grado de consenso encontrado respecto del tema del planeamiento estratégico.

- Los sistemas de control gerencial han evolucionado a lo largo de los últimos 60 años. Han pasado de ser sistemas de control operativo y táctico hasta convertirse en instrumentos de implementación y control de la estrategia corporativa, apoyados por sistemas de control táctico.
- En la literatura se denominan sistemas de control estratégico o sistemas de control de gestión a conceptos como el Balanced ScoreCard, los cuales, por sí solos, no lo son. En esencia, se trata de sistemas de medición del desempeño. Es la forma en que son integrados a la organización y ligados con la estrategia de la empresa la que los hace convertirse en elementos centrales del control estratégico.
- El desarrollo de los sistemas de medición del desempeño ha acompañado la evolución del entorno de negocios y la estrategia competitiva de las empresas, principalmente en Estados Unidos, apuntando a satisfacer necesidades cada vez mayores de control. En la década de 1960 el énfasis estuvo en buscar economías de escala y administrar carteras de productos a partir de una misma base operativa con predominio de estrategias de manejo del ciclo de vida del producto, como el uso de la matriz BCG. En la década de 1970 hubo mayor preocupación por el crecimiento en unidades y divisiones de negocio y el aprovechamiento de las oportunidades de negocio para lo cual se utilizaron herramientas de análisis financiero, presupuestos y análisis de flujo de caja descontado.

Luego vendría el primer quinquenio de la década de 1980, periodo en el que, en palabras de Stern: «... en la mayoría de las adquisiciones realizadas por los conglomerados, los accionistas de los compradores experimentaban sustanciales pérdidas; en los casos en los que estas no se sufrían en el momento de la transacción, las pérdidas tenían lugar en los años siguientes.» (1999: PÁGINA). Esta situación fue propiciada por flujos de caja percibidos por los gerentes como «gratuitos» debido al uso equivocado de métodos de estimación del valor descontado que no consideraban el costo de oportunidad de los accionistas y un insuficiente gobierno corporativo externo. Como reacción, nació la preocupación por la generación de valor que toma en cuenta el costo de oportunidad del accionista; aparecen entonces los métodos de medición del ingreso residual de los accionistas, como el EVA.

En la década de 1990 hubo en Estados Unidos gran preocupación por la mejora de la productividad, retrasada frente a las empresas japonesas. Por esta razón, se puso énfasis en la búsqueda de la excelencia a través del empleo de modelos de gestión de la calidad. Aparecen entonces los premios a la calidad, como el MB en Estados Unidos y el EFQM en Europa. Posteriormente surge el hoy conocido concepto del BSC.

- Mientras la evolución de las estrategias corporativas conducía a la generación de nuevas necesidades de control, la evolución paralela de los sistemas y las tecnologías de información transformó a estas en habilitadoras de la implementación de los emergentes sistemas de medición del desempeño.
- La discusión teórica sobre el tema del control estratégico se inclinó en favor de quienes afirmaban que los SMD no solo ayudan a ejecutar la estrategia sino que la retroalimentan y, además, disciplinan el proceso de planeamiento estratégico, como Stern (1999) y Kaplan (Kaplan y Norton, 1996), frente a aquellos que pensaban que el SMD debe permitir la emergencia de estrategias reactivas, enmarcadas dentro de un conjunto de lineamientos estratégicos generales.
- La praxis de implementación de los SMD reforzó la posición de quienes planteaban que la mejor alternativa estratégica consiste en concentrarse en competencias esenciales y definir un conjunto limitado de factores críticos internos y externos (*drivers* de competitividad). Esta afirmación se sustenta, por ejemplo, en que el modelo de gestión impulsado por el secretario del Departamento de Comercio de Estados Unidos, Malcolm Baldrige, incluye el monitoreo de «factores críticos externos e internos» en su título 2, Planeamiento Estratégico.

2. Situación del control estratégico en las empresas estudiadas

En este acápite se tratarán los aspectos de la eficacia del control estratégico, los sistemas de medición del desempeño usados por las empresas, la posibilidad de diseñar una herramienta de selección del SMD y otros aspectos observados.

2.1. Sobre la eficacia del control estratégico

- Al indagar acerca de la existencia de condiciones para efectuar un control estratégico eficaz en las empresas materia de estudio, en el sector energía se halló que en 3 de las 6 empresas estudiadas no había condiciones para efectuar un control eficaz. En el sector servicios financieros, esto ocurre solo en 1 de las 4 empresas estudiadas, y solo en 3 de las 10 estudiadas en el sector telecomunicaciones. Lo cual indica, en términos generales, que sí existen condiciones para realizar un control estratégico.
- Respecto de la eficacia de los SMD, es decir, si estos cumplen o no con los propósitos específicos para los que fueron implementados, se obtuvieron respuestas que evidenciarían la ineficacia de los sistemas usados actualmente en los tres sectores estudiados. Así, en el sector energía, solo en 2 de las 6 empresas estudiadas serían eficaces los SMD. En el sector servicios financieros, esto ocurrió solo en 1 de las 4 empresas analizadas, y solo en 2 de las 10 del sector telecomunicaciones.
- De acuerdo con las respuestas de los entrevistados en el sector energía, las causas principales por las cuales los SMD son ineficaces se asocian con deficiencias en la implementación de la estrategia y la arquitectura de información. En los sectores servicios financieros y telecomunicaciones las principales causas se asocian con deficiencias en la arquitectura de información.
- A diferencia de lo que ocurre con el control estratégico, el planeamiento estratégico, de acuerdo con lo expresado por los entrevistados, estaría en una etapa de mayor madurez: en todas las empresas estudiadas se confirmó la existencia de planes estratégicos formales y expresos y, además, comunicados de manera adecuada a la organización en la mayoría de los casos.

2.2. Respecto de los sistemas de medición del desempeño que las empresas están usando

- Los SMD más usados en las empresas estudiadas son los SIG, el control presupuestal, los sistemas de control basados en indicadores

financieros y la APO. Esta última se usa desde hace menos tiempo y con menor frecuencia en el sector energía.

- El ABC / ABM y el EVA se utilizan con menos frecuencia en los 3 sectores y, aparentemente, solo con propósitos operativos.
- El BSC es, entre las herramientas más modernas, la menos usada: solo se emplea en 2 empresas de telecomunicaciones y 1 de servicios financieros (las 3 pertenecen a grupos transnacionales españoles). El modelo MB no es empleado en ninguna de las empresas estudiadas.
- En los 3 sectores estudiados, el grado de conocimiento de los sistemas de medición del desempeño tradicionales (SIG, APO, indicadores financieros y sistemas presupuestales) es casi total. El grado de conocimiento del sistema ABC / ABM es también alto en los 3 sectores.
- El BSC resultó bastante conocido en las empresas de servicios financieros y telecomunicaciones, mientras que el EVA es poco conocido en las empresas de los 3 sectores estudiados. El sistema menos conocido es el modelo MB, especialmente en el sector energía.
- Los criterios que habrían determinado la elección de los sistemas de medición del desempeño en las empresas estudiadas de los 3 sectores son de 4 tipos: estratégicos, del entorno o del sector, operacionales y de estilo gerencial.
- Los propósitos específicos para los cuales se usan los sistemas de medición del desempeño en estas empresas se pudieron categorizar en 4 grupos: control táctico, control de resultados, gestión de incentivos y control de objetivos estratégicos. En las empresas de servicios financieros y telecomunicaciones se identificó un grupo adicional: cambio estratégico. La mayoría de los propósitos especificados por los entrevistados cayó dentro de la categoría de control táctico.
- El conocimiento y el uso de los SMD hallados en las empresas estudiadas podrían evidenciar la presencia de los efectos de una curva de aprendizaje frente al uso de estos sistemas. En otras palabras, existiría una brecha de tiempo entre la aparición de estos sistemas en el mundo empresarial y su adopción en estas empresas. Inclusive, esta brecha podría ser mayor en las empresas estudiadas del

sector energía, hipótesis que sería materia de investigación de un trabajo posterior.

- A pesar de la relativa antigüedad de la metodología del Economic Value Added (EVA), su grado de conocimiento y empleo en las empresas estudiadas es escaso. Una de las posibles causas de este desconocimiento y falta de uso podría ser el hecho de que es una marca registrada de Stern, Stewart & Co., por lo que su uso está protegido por derechos autor y, por ende, dicha compañía y sus representantes son los únicos que legalmente pueden implementarlo. En Sudamérica, Stern, Stewart & Co. solo tiene una oficina en Brasil y un representante en Argentina. Esta hipótesis también está sujeta a posterior validación.

2.3. Respecto de si es posible diseñar una herramienta de selección del sistema de medición del desempeño

- El trabajo de validación realizado con los expertos confirmó la propuesta presentada: el modelo básico de selección de un SMD debe incorporar información sobre el sector de actividad, los *drivers* del sector, los factores críticos de éxito de la empresa, el estilo gerencial y la complejidad de la organización.
- Los elementos complementarios a considerar en un modelo completo de selección del SMD, aunque probablemente con poca contribución marginal a la calidad de la selección, serían:
 - Cultura organizacional: uno de los sistemas de control de la empresa.
 - Ciclo de vida de la empresa: el momento de implementación del SMD debe ser el correcto.
 - Competencias del equipo gerencial: referidas al pensamiento del gerente, la cantidad y la calidad del personal en los sistemas de registro de información y su disponibilidad.
 - Grado de competencia del sector: lo que significa que en sectores en los cuales el grado de competencia es mayor el sistema debe ser más complejo porque los puntos de referencia son más altos.

- Sobre los elementos de decisión usados en la herramienta de selección propuesta se pueden destacar los siguientes hallazgos recogidos de la participación de los expertos (método Delphi):
 - Sector de actividad y *drivers* del sector: la mayor parte de las opiniones coinciden en que son variables determinantes para la selección del SMD; aunque uno de los expertos afirmó que no era prioritario tomar la decisión en función del sector o los *drivers* de competitividad.
 - Factores críticos de éxito: se encontró acuerdo uniforme respecto a su naturaleza determinante en la elección del mejor SMD.
 - Estilo gerencial: es la opinión de los expertos que en el Perú los gerentes generales quieren estar mejor cubiertos con mucha información y que, además, en muchos casos ellos personifican el sistema de control o medición de desempeño. Otro aporte de los expertos es la afirmación de que el estilo gerencial es clave para decidir si se aplica o no un SMD a la empresa, cualquiera sea este, pues existen aspectos relativos a la preferencia o la aversión a someter a la organización a la disciplina de registro y monitoreo que estas herramientas imponen.
 - Complejidad organizacional: es una variable que depende de varios elementos como número de trabajadores, tipo de organización, número de unidades estratégicas de negocio, número de divisiones o áreas de actividad. El número de niveles jerárquicos en sí es un insuficiente indicador del nivel de complejidad, aunque sí es importante para decidir qué sistema de medición del desempeño y sistema de control táctico elegir, pues uno u otro sistema requieren de diferente cantidad de recurso humano dedicado a su implementación.
- Se encontró que los expertos entrevistados consideran que el *Balanced ScoreCard* y el *Malcolm Baldrige* pertenecen a la familia de «modelos de gestión». Además, se recogió el comentario de que hoy ya existen «modelos de gestión» que utilizan puntajes de evaluación menores a 1000 unidades, por lo que estos son también de aplicación para empresas medianas o poco complejas.

- Las selecciones de SMD recomendadas para las empresas de los sectores estudiados se presentan en la herramienta validada. Es importante destacar los puntos siguientes:
 - De acuerdo con los expertos, en el sector telecomunicaciones del Perú no hay empresas «poco complejas» (de complejidad menor).
 - Todo SMD debe ser alimentado por un sistema de control operativo y siempre deberá contar con un SIG para el recojo de medidas no operativas internas o externas.
 - Las organizaciones «menos complejas» deberían inclinarse por sistemas de control operativo fáciles de implementar y alimentar. En este caso no es lo más recomendable el uso del costeo ABC o la metodología EVA.
 - Existen versiones de «modelos de gestión» en países del Tercer Mundo basadas en puntajes de 400 unidades, los que son de aplicación en medianas empresas.
 - El BSC y el MB se identifican como SMD muy cercanos que pertenecen a la familia de los denominados modelos de gestión.
 - La recomendación de determinado sistema podría estar muy influenciada por la familiaridad del implementador (consultor) con determinado sistema, la existencia de un representante local de la empresa autorizada para la venta de un SMD en concreto (es el caso particular del VAM / EVA) y el conocimiento que tenga el implementador de la metodología de implementación.

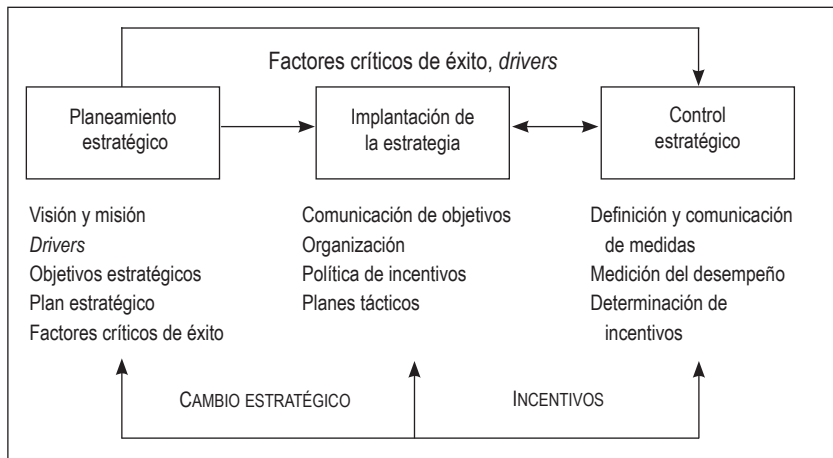
2.4. Respecto de otros aspectos observados

Se ha encontrado que, a pesar de que el Balanced ScoreCard y el modelo Malcolm Baldrige tienen antigüedad similar, el conocimiento del primero está aparentemente más difundido. Se cree que esto se debe a la influencia de la Harvard Business School, impulsora de la metodología del BSC, sobre la comunidad académica y de negocios, la cual es bastante mayor que aquella del Departamento de Comercio de Estados Unidos.

3. Propuesta conceptual de control estratégico

Tras una revisión de la teoría existente sobre el control estratégico, se propone un esquema que lo ubica en el contexto del planeamiento y la implementación de la estrategia de la empresa (gráfico 1).

Gráfico 1. El control estratégico y la implantación de la estrategia

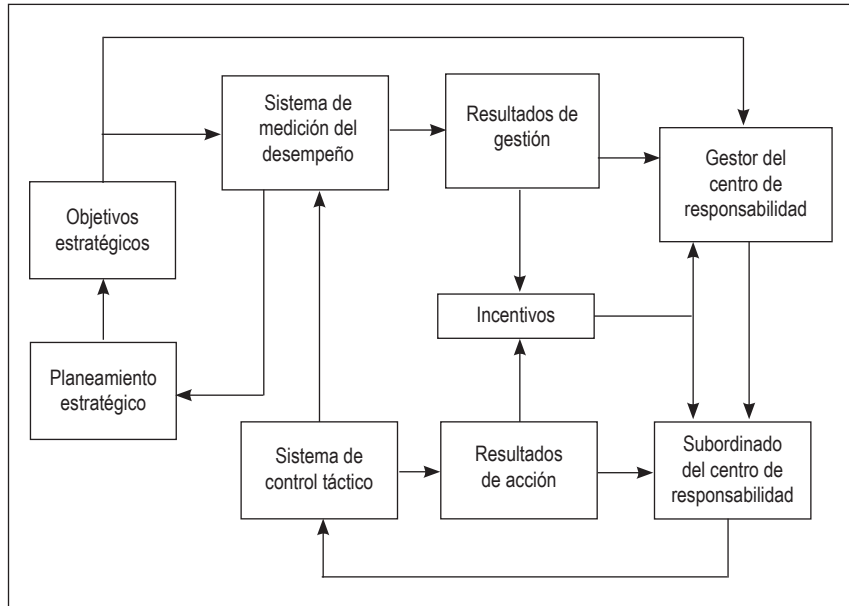


Elaboración propia.

En este esquema, el proceso de planeamiento estratégico de la empresa define la visión y la misión, los objetivos y el plan estratégico, además de identificar los *drivers* de competitividad y los factores críticos de éxito. El plan estratégico se implementa mediante la comunicación de los objetivos, la organización de los recursos, la definición de la política de incentivos y la definición y la implementación de planes tácticos. El control estratégico se basa en los factores críticos de éxito y los *drivers* identificados para definir y comunicar las medidas de desempeño, aplicarlas y determinar los incentivos a otorgar. Asimismo, el control estratégico cierra el ciclo motivando a la organización a una mejor implementación de la estrategia mediante el otorgamiento de incentivos y la renovación de la estrategia (cambio estratégico) a través de la entrega de información sobre el desempeño y la evolución de los *drivers* del sector.

La dinámica interna de este proceso se inicia con el planeamiento estratégico y vincula, secuencialmente, los componentes del esquema propuesto (gráfico 2).

Gráfico 2. Dinámica del control estratégico



Elaboración propia.

Bibliografía

- AECA (Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas). (1995). *La gestión eficaz de los costes. El sistema de costes basado en las actividades*. Edición Especial de *Cinco Días* (Madrid), 3, 13-40.
- AECA (Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas). (1996). *Avances y prácticas empresariales en contabilidad de gestión*. José Luis Iglesias Sánchez (Coordinador). Madrid: Ediciones Gráficas Ortega.
- Alchian, A. & Demsetz, H. (1972). Production, information costs and economic organization. *American Economic Review*, 62 (5), 777-795.
- Allen, L. E. (1996). User friendly software. *Mortgage Banking*, 56 (7), 95.
- Allison, G. T. ([1980] 1994). Public and private management: Are they fundamentally alike in all unimportant respects. En Frederick S. Lane (Ed.). *Current issues in public administration* (5.^a ed.) (pp. 16-32). Nueva York, NY: St Martin's Press.
- Allison, G. T. & Zelikow, P. (1999). *Essence of decision: Explaining the Cuban missile crisis* (2.^a ed.). Reading, NY: Longman.
- Alvarado Barrios, E. (1990). *Control estratégico: un marco conceptual para empresarios y administradores* (2.^a ed.). San José de Costa Rica: Libro Libre.
- Alvarado-Ortiz Blanco, J. C., Claudet Lascosque, I., Mouchard Infantes, M., Villavisencio Mazuelos, J. & Ysla Marcos, F. (1999). *Análisis del desempeño de las instituciones reguladas por la Superintendencia de Banca y Seguros que brindan servicios financieros*. Tesis no publicada para obtener el grado de Magíster en Administración. Lima: Universidad ESAN.

- Álvarez, J. F., Lorenzo, S. & Cardin, J. (1999). Nuevos sistemas de gestión de costes en el ámbito sanitario. *Revista de Administración Sanitaria*, 11 (3), 135-145.
- Amat Salas, O. & Wraith, P. (1999, julio-agosto). El EVA y su aplicación práctica. *Harvard-Deusto Finanzas y Contabilidad* (Barcelona), 30, 22-30.
- Andrews, K. (1980). *Concept of corporate strategy*. Homewood, Ill: Irwin.
- Ansoff, H. I. (1965). *Corporate strategy: An analytical approach to business policy for growth and expansion*. Nueva York, NY: McGraw-Hill.
- Ansoff, H. I., Declerck, R. P. & Hayes, R. L. (1976). *From strategic planning to strategic management*. Nueva York, NY: John Wiley.
- Anthony, R. (1990). *The management control function*. Boston, MASS: Harvard Business School.
- Anthony, R. & Govindarajan, V. (2001) *Management control systems* (10.^a ed.). Boston, MASS: McGraw-Hill / Irwin.
- Arapé, J. (2001). *El Balanced ScoreCard, metodología para la formulación y planificación de estrategias*. Consultado en <<http://www.geocities.com/WallStreet/Floor/9269/bscarape/index.html>> el 3 de setiembre de 2001.
- Balanced ScoreCard Collaborative, Inc. (2001). *What is the Balanced ScoreCard?* Consultado en <<http://www.bsccollaborative.com/index.html>> el 25 de octubre de 2001.
- Baldrige National Quality Programs (BNQP). (2001a). *Criteria for performance excellence*. Millwaukee, WIS: BNQP.
- Baldrige National Quality Programs (BNQP). (2001b). *Why apply?* Millwaukee, WIS: BNQP.
- Bennett Stewart III, G. (1990, verano). Announcing The Stern Stewart Performance 1000: A new way of viewing corporate America. *Journal of Applied Corporate Finance* (Continental Bank), 3 (2), 38-59.
- Besanko, D., Dranove, D. & Shanley, M. (2000). *Economics of strategy* (2.^a ed.). Nueva York, NY: John Wiley & Sons.
- Bittel, L. & Jackson, R. (Eds.). (1988). *Enciclopedia del Management* (1.^a ed). Madrid: Océano / Centrum.
- Black F. & Scholles M. (1973). The pricing of options and corporate liabilities. *Journal of Political Economy*, 81 (3), 637-654.
- Caipo Ricci, O. (1997, diciembre). ABM: Sistema de costeo estratégico con enfoque de mejoramiento continuo. *Banca Revista Financiera*, 57, 20-22.

- Camillus, R. (1986). *Strategic planning and management control. Systems for survival and success*. Lexington, MASS: Lexington Books.
- Carr, N. G. (1999, mayo-junio). Being virtual: Character and the new economy. *Harvard Business Review*, 77 (3), 181-186.
- Carr, N. (2000), *From strategies to business models*. Consultado en <http://www.nicholasgcarr.com/articlesmt/archives/from_strategies_to.shtml> el 15 de octubre de 2001.
- Casado Márquez, E., Elguera Chumpitazi, H. R., Mateo Yataco, F. J. & Ricardi Sipán, A. J. (1998). *Implementación de un modelo de control estratégico para una organización basada en el conocimiento. Caso: Clínica San Borja*. Tesis no publicada para optar el grado de Magíster en Administración. Lima: Universidad ESAN.
- Cetys (Centro de Enseñanza Técnica y Superior) Universidad Campus Ensenada, México. Facultad de Contabilidad y Administración. *Proyecto Orca: Docencia a Distancia. Sistemas de Información Gerencial*. Consultado en <<http://www.ens.cetys.mx/paginas/cursos/sig/sig401.html>> el 15 de octubre de 2001.
- Chandler, A. D. (1965). *Strategy and structure*. Cambridge, MASS: MIT Press.
- Chandler, A. D. & Daems, H. (1980). *Managerial hierarchies: Comparative perspectives on the rise of the modern industrial enterprise*. Cambridge, MASS: Harvard University.
- Christensen, B. V. (1986). Switzerland's role as an international financial center. En *IMF Occasional Papers* (Washington, D. C.), N.º 45, 39-40.
- Clausewitz, K. von (1982). *On war*. Londres: Penguin Classics.
- Coase, R. ([1937] 1998). The nature of the firm. En M. Jensen. *Foundations of Organizational Strategy* (1.ª ed). Cambridge, MASS: Harvard University.
- Congreso de Estados Unidos. (1987). *One hundred Congress of the United States of America*. Washington, D. C.: US Congress.
- Cooper, R. (1998, otoño). The rise of activity-based costing. Part 2: When do I need an activity based cost system? *Journal of Cost Management*, 2 (3), 41-98.
- Crafts, J. M. (1994, octubre). Management information systems. *The Appraisal Journal* N.º 62.
- Da Silva, E. D. (2001). *El impacto del sistema de control global sobre las barreras del proceso de implementación de estrategias*. Tesis para obtener el grado de Doctor of Philosophy. Barcelona: ESADE (Escuela Superior de Administración y Dirección de Empresas).

- Danhke, G. & Fernández Collado, C. (1986). *La comunicación humana*. México, D.F.: McGraw-Hill.
- Deshpande, D., Ratinaud, A. & Turan, O. (1999) *Activity Based Costing. Portfolio Project*. Consultado en <<http://gsa.uusa.vt.edu/abc/schedule.htm>> el 19 de octubre de 2001.
- Downes, L. & Mui, Ch. (2000). *Unleashing the killer App: Digital strategies for market dominance*. Boston, MASS: Harvard Business School.
- Eccles, R. (1998). The performance measurement manifesto. *Harvard Business Review on measuring corporate performance* (Boston, MASS, Harvard Business School), 25-45. (Reproducido de Eccles, R. G. (1991). The Performance Measurement Manifesto. *Harvard Business Review*, 69 (1), 31-137).
- Eccles, R. G. & Crane, D. B. (1998). *Doing deals: Investment banks at work*. Boston, MASS: Harvard Business School.
- Fama, E. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *Journal of Finance*, 25 (2), 383-417.
- Ferradas, C. (1987). *La técnica Delphi*. Lima: Universidad ESAN.
- García Huidobro, M. A. (1998). *Cómo implantar exitosamente un costeo basado en actividades (ABC) en su empresa*. México, D. F.: PriceWaterhouse & Coopers.
- Glassman, D. (1999a, julio-agosto). EVA y la gestión de los procesos (Parte 1). *Harvard-Deusto Finanzas y Contabilidad* (Barcelona), 30, 38-44.
- Glassman, D. (1999b, setiembre-octubre). EVA y la gestión de los procesos (Parte 2). *Harvard-Deusto Finanzas y Contabilidad* (Barcelona), 31, 50-60.
- Hamel, G. & Prahalad, C. K. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 68 (3), 79-91.
- Hamel, G. & Prahalad, C. K. (1996). *Competing for the future*. Cambridge, MASS: Harvard Business School.
- Hammer, M. & Champy, J. (1994). *Reingeniería: ¡olvide lo que usted sabe sobre cómo debe funcionar una empresa; casi todo está errado!* (Jorge Cárdenas, traductor). Santa Fe de Bogotá: Norma.
- Hernández Sampietri, R. (1998). *Metodología de la investigación*. México, D. F.: McGraw-Hill.
- Holmen, J. (1995, enero). Activity-Based Costing versus the Theory of Constraints: It is a matter of time. *Management Accounting*, 76 (7), 37-40.

- Horngreen, C. T., Foster, G. & Datar, S. M. (1996). *Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial* (8.ª ed). México, D. F.: Prentice Hall Hispanoamericana.
- Indiana University. (2001). Consultado en <www.spea.indiana.edu/u369-gant/ch02/index.htm> el 12 de octubre de 2001.
- Jensen, M. (1998). *Foundations of organizational strategy*. Boston, MASS: Harvard University.
- Jensen, M. & Meckling, W. (1976). The Theory of the Firm: Managerial behavior, agency cost and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3 (4), 305-360.
- Jensen, M. & Meckling, W. (1999). *The nature of man*. Boston, MASS: Harvard Business School.
- Jensen, M. & Murphy, K. (1990). Performance pay and top management incentives. *Journal of Political Economy*, 98 (2), 225-264.
- Johnson, G. & Scholes, K. (1997). *Dirección estratégica: análisis de la estrategia de las organizaciones* (3.ª ed.). Madrid: Prentice Hall.
- Johnson, H. T. (1998, junio). Activity based information: A blueprint for world class management accounting. *Management Accounting*, 69 (12), 23-30.
- Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (1996). *Balanced ScoreCard: Translating strategy into action*. Boston, MASS: Harvard Business School.
- Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (1998a). The Balanced ScoreCard – Measures that drive performance. En *Harvard Business Review on measuring corporate performance* (pp. 123-145). Boston, MASS: Harvard Business School.
- Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (1998b). Using the Balanced ScoreCard as a strategic management system. En *Harvard Business Review on measuring corporate performance* (pp. 147-181). Boston, MASS: Harvard Business School.
- Kinnear, T. C. & Taylor, J. R. (1995). *Marketing research: An applied approach* (5.ª ed.). Nueva York, NY: McGraw-Hill.
- Knight, F. (1997). *Risk, uncertainty and profit*. Silver Lake, CAL: Silver Lake Publishing.
- Koontz, H. & Weichrich, H. (1997). *Administración, una perspectiva global* (1.ª ed.). México, D. F.: McGraw-Hill.
- Kotler, P. (2000). *Marketing management*. Reading, MASS: Addison Wesley Longman.

- Laris Casillas, F. J. (1978). *Estrategias para la planeación y el control empresarial*. México, D. F.: Trillas.
- Laudon, K. C. & Laudon, J. (1991). *Management information systems: A contemporary perspective*. Nueva York, NY: McMillan.
- Lazear, E. P. & Sherwin, R. (1981). *Rank-Order tournaments as optimum labor contracts*. National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper 7300. Cambridge, MASS: NBER.
- Nolan, P. M. (2004). Critical success factors for implementing an enterprise-wide ABC solution. *Journal of Performance Management*, 17 (3), 15-22.
- Long, L. (1989). *Management information systems*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- López Viñebla, A. (2001). *Cuadro de mando integral*. Consultado en <<http://cuadrodemandando.unizar.es/index.html>> el 5 de setiembre de 2001.
- Makelainen, E. (1998). *Economic Value Added as a management tool*. Helsinki: Helsinki School of Economics and Business Administration.
- Malone, T. W. (2004). *The future of work: How the new order of business will shape your organization, your management style, and your life*. Boston, MASS: Harvard Business School.
- Malone, T. W., Weill, P., D'Urso, V. T., Herman, G. & Woerner, S. (2004). *Do some business models perform better than others? A study of the 1000 largest US firms*. MIT Sloan School of Management Working Paper N.º 226. Consultado en <<http://ccs.mit.edu/papers/pdf/wp226.pdf>> el 10 de marzo de 2008.
- Management Sciences for Health. (2001). *Administración y uso de la información. Cómo desarrollar un sistema efectivo de información gerencial*. Consultado en <http://erc.msh.org/fpmh_spanish/chp7/p2.html#subhead_44> el 12 de octubre de 2001.
- Marshall, A. (1963). *Principios de Economía: Un Tratado de Introducción* (4.ª ed.). Madrid: Aguilar.
- Marx, K. ([1867] 1992) *Capital: Critique of political economy*. Londres: Penguin Classics.
- Maslow, A. H. (1943, enero). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50, 370-396.
- Merton, R. C. & Subrahmanyam, M. G. (1974). The optimality of a competitive stockmarket. *Bell Journal of Economics and Management Sciences*, 4 (1), 145-170.

- Milgrom, P. & Roberts, J. (1992). *Economics, organization and management*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Mintzberg, H. (1987, Julio-agosto). Crafting strategy. *Harvard Business Review*, 65 (4), 66-75.
- Mintzberg, H. (1994). *The rise and fall of strategic planning*. Londres: Prentice Hall International.
- Mintzberg, H. & Quinn, J. (1991). *The strategy process: Concepts, contexts and cases* (2.^a ed). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Modigliani, F. & Miller, M. (1958, junio). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *American Economic Review*, 48 (3), 261-297.
- Morris, E. (1998, octubre). Sistemas de información gerencial: conocimiento y poder. *Revista Medio Empresarial*, 1 (8), 39-40.
- Niven, P. R. (2002). *Balanced ScoreCard step by step: Maximizing performance and maintaining results*. Nueva York: John Wiley & Sons.
- Oliver, J. (1993). Sistema de costes por actividades: Activity Based Costing (ABC). *Revista de Estudios Empresariales*, 1, 60-73.
- Ortega Martínez, J. (1997). *Sistemas de información y ventaja competitiva: cómo gestionar con éxito los sistemas de información de la empresa*. Bilbao: Desclée de Brower.
- Osborne, B. (1998). *The arrival of the Baldrige quality model to education*. Consultado en <www.oascd.org/article12.htm> el 11 de setiembre de 2001.
- Pareto, V. ([1916] 1935). *The mind and society: A treatise on General Sociology*. (Traducción de A. Livingston). Nueva York, NY: Brace.
- Pareto, V. & Livingston A. (1983). *The mind and society*. Nueva York, NY: AMS Press.
- Patterson, J. (2001). *The history of computers during my lifetime*. Consultado en <<http://www.pattosoft.com.au/jason/Articles/HistoryOfComputers/index.html>> el 12 de octubre de 2001.
- Perú Top Publications. (2001). *The Top 10000 Companies 2001*. Lima: Perú Top Publications.
- Pinchot, G. (1985). *Intrapreneuring: Why you don't have to leave the corporation to become an entrepreneur*. Nueva York, NY: Harper & Row.
- Porter, M. (1979, marzo-abril). How competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review*, 57 (2), 134-145.

- Porter, M. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Nueva York, NY: The Free Press.
- Porter, M. (1996, noviembre-diciembre). What is strategy? *Harvard Business Review*, 74 (6), 61-78.
- Raffish, N. & Turney, P. (1991, otoño). Glossary of activity-based management. *Journal of Cost Management*, 5 (3), 53-63.
- Rago Consultoría. *Costeo basado en actividades: Objetivos, terminología, conceptos prácticos y técnicas*. Consultado en <<http://www.ragocons.com/html/abc.htm>> el 14 de octubre de 2001.
- Robbins, S. (1999). *Comportamiento organizacional* (8.ª ed.). México, D. F.: Prentice Hall.
- Rocafort Nicolau, A. & Martín Peña, F. (1994, enero-febrero). Propuesta ABC / ABM. *Revista Alta Dirección*, 173, 41-48.
- Rockart, J. F. (1979, marzo-abril). Chief executives define their own data needs. *Harvard Business Review*, 57, 81-93.
- Rohm, H. (2002). A balancing act. *Performance Management in Action*, 2 (2). Consultado en <<http://www.balancedscorecard.org/Portals/0/PDF/perform.pdf>> el 4 de mayo de 2009.
- Ross, S. (1973). The economic theory of the agency: The principal's problem. *The American Economic Review*, 63 (2), 134-139.
- Russ, R. (2001, primavera). Economic Value Added: Theory, evidence, a missing link. *Review of Business*, 22 (1), 66.
- Sakurai, M. (1996). *Integrated cost management*. Portland, OREG: Productivity Press.
- Schiemann, W. & Lingle G. (1999). *Bullseye! Hitting your strategic targets through high-impact measurement*. Nueva York, NY: The Free Press.
- Scovell, C. H. (1924). *Interest as a cost*. Nueva York, NY: Ronald Press.
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *Quarterly Journal of Economics*, 69, 99-118. (Reproducido en J. Doyle (1998). *Rational Decision Making*, Chicago, Ill: University of Chicago Press).
- Simon, H. A. (1956). *Models of bounded rationality* (Comp.). Cambridge, MASS: MIT.
- Simon, H. A. (1959). Theories of decision-making in economics and behavioral science. *American Economic Review*, 49, 253-283.

- Simons, R. (2000). *Performance measurement & control systems for implementing strategy*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Sloan, A. ([1964] 1996). *My years with General Motors*. Garden City, NY: Doubleday.
- Smith, A. ([1776] 1991). *The wealth of nations*. Nueva York, NY: Prometheus Books.
- Stern, J. (1999). Conceptos fundamentales del EVA. *Harvard-Deusto Finanzas y Contabilidad* (Barcelona), 30, 14-20.
- Stewart G. III, B. (1990, verano). Announcing The Stern Stewart Performance 1000: A new way of viewing corporate America. *Journal of Applied Performance Corporate Finance*, 3 (2), 38-59.
- Szekely y Compañía Consultores y Auditores. (2001). Argentina. Consultado en <<http://businesses.msn.com/estudioszekely/sig.htm>> el 15 de octubre de 2001.
- TEC de Monterrey. (2001). Contemporary Strategy Analysis. Notas del curso Estrategia, Estructura y Procesos de la Organización. Instituto Tecnológico de Monterrey. Consultado en <www.tec.com.mx> el 13 de octubre de 2001.
- Tecnología para el ABC. (1997, mayo-junio). *Revista Gestión*, 2 (3), 54-58. Consultado en <<http://elindustrial.com/management/finanzas/abc.html>> el 14 de octubre de 2001.
- Teodora Ventura, J. C. (1999). Sistema de Información para el Seguimiento de Proyectos de Agua (Caso: SEDUEEP). (Capítulo 4). *Teoría sobre sistemas de información*. Tesis para obtener el grado de Licenciado en Ingeniería de Sistemas Computacionales. Universidad de las Américas, Puebla. Consultado en <http://mailweb.udlap.mx/~tesis/teodoro_v_jc/capitulo4.html> el 16 de octubre de 2001.
- The Managers Electronic Resource Center. (2001). <www.merc.com>.
- The National Institute of Standards Technology (NIST). (2001). Baldrige National Quality Programs. <www.nist.gov>.
- Toffler, A. (2000). *Interview with Alvin Toffler by James Daly*. Consultado en <http://iranscope.ghandchi.com/Anthology/Alvin_Toffler00.htm> el 18 de setiembre de 2001.
- Tosi, H. H., Cheeser, J., Tarter, R. & Carroll, S. (1976). How real are changes induced by management by objectives. *Administrative Science Quarterly*, 20, 207-208.

- Troncoso, A. (1994). Costeo por actividades [ABC]. *Administración y Economía* (Universidad Católica de Chile), 17, 34-36.
- Unctad (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo). (2000). *Investment policy review: Peru, country report*. Ginebra: Unctad.
- Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga (Ucudal). (2001). *Análisis de los direccionadores de costo*. Consultado en <<http://usuarios.multired.com.uy/marcelo/14.htm>> el 14 de octubre de 2001.
- University of Missouri, Kansas City, KANS. (2001). <<http://bsbpa.umkc.edu/classes/ward/mis302/F98CH02/index.htm>>.
- USAG (United States Army Garrison). (2001). *Fort Detrick Strategic Plan*. Consultado en <<http://www.armymedicine.army.mil/detrick/usag/ipo/stratplan/stratplan.pdf>> el 23 de octubre de 2001.
- Wallace, J. S. (1997, diciembre). Adopting residual income-based performance measures: Do you get what you pay for? *Journal of Accounting & Economics*, 24 (3), 275-300.
- Williamson, O. (1975). *Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications*. Nueva York, NY: The Free Press.
- Yip, G. (1995). *Total global strategy: Managing for worldwide competitive advantage*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Sobre los autores

Patricia CASTILLA SALAZAR

pcastilla@creditex.com.pe

Magíster en Administración (MBA) de la Universidad ESAN, con cursos seguidos en el MBA Exchange Program de Esade Business School-ESAN, e Ingeniera Industrial de la Universidad de Lima. Experiencia en las áreas Comercial y de Servicio al Cliente. Entre otros cargos desempeñados, ha sido analista de procesos en Line Protex S. A. y ejecutiva de cuentas de negocio de Textil del Valle S. A. Actualmente trabaja en Creditex, empresa textil de la Corporación Cervesur.

Manuel GARCÍA CORNEJO

Magíster en Administración (MBA) de la Universidad ESAN, con mención en eBusiness, y Bachiller en Administración de la Universidad San Ignacio de Loyola. Experiencia en dirección de pequeñas empresas comercializadoras e importadoras, así como en dirección de proyectos de implantación de sistemas ERP y tiendas virtuales. Ocupó la gerencia general de dos empresas comercializadoras de productos fonográficos.

Guillermo HUAPAYA SUASNÁBAR

guillermohuapaya@ganemildolares.com

Magíster en Administración (MBA) de la Universidad ESAN, con mención en eBusiness, Bachiller en Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Ingeniería. Experiencia profesional en los sectores hidrocarburos (PetroPerú, 1995), en la optimización de la red nacional de distribución de lubricantes, y telecomunicaciones (Telefónica del Perú, 1996-2005), en la automatización de la gestión de las obras de expansión de la red externa de telefonía, el ajuste semestral de tarifas de los servicios de telecomunicaciones reguladas por el contrato de concesión y el control de gestión de los presupuestos de expansión y mantenimiento de la red de telefonía. Desde el año 2002 se dedica a actividades empresariales independientes relacionadas con *network marketing*, mediante la creación y la expansión de redes personales de negocio de nivel global.

Iván MESARINA NAVEDA

ivanmesarina@hotmail.com

Magíster en Administración (MBA) de la Universidad ESAN, Licenciado en Administración de la Universidad del Pacífico, Bachellor of Arts en Economía de la Universidad de Cambridge (Reino Unido) y candidato al grado de Magíster en

Estadística Aplicada de la Universidad Nacional Agraria. Ha sido gerente comercial y gerente de producto de Copemaco S. A (empresa manufacturera y distribuidora de línea blanca y electrodomésticos), gerente general de Mayéutica S. A. (compañía de investigación de mercados) e investigador en temas relacionados con imagen institucional, responsabilidad social, consumo masivo, *branding*, recursos humanos y opinión pública. Su experiencia incluye el diseño de estudios cualitativos y cuantitativos, a partir de percepciones de consumidores, para productos y marcas de consumo masivo, temas de responsabilidad e impacto social, imagen institucional (sectores privado y público) y evaluación de la calidad de servicio. Actualmente se desempeña como director ejecutivo en TARGA-Investigación de Mercado.

Braulio VARGAS BECERRA

bvargas@esan.edu.pe

Magíster en Administración (MBA) de la Universidad ESAN, con mención en Sistemas de Información y Telecomunicaciones con cursos seguidos en el MBA Exchange Program de Arizona State University-ESAN, e Ingeniero Industrial de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Estudios avanzados en Desarrollo Económico y Políticas de Comercio (The Other Canon Foundation) y Entrepreneurship (Babson College). Coordinador general de los Programas de Gestión Municipal de la Universidad ESAN, es también investigador, consultor y autor de artículos especializados en los campos de gerencia estratégica, competitividad territorial, pequeña empresa y gobierno electrónico. Su investigación *A new approach for developing an incubator: A case study in Peru* fue premiada en la 28th National Entrepreneurship and Small Business Conference (Estados Unidos, 2004). Es miembro del APEC Study Centres Consortium y de la Red Peruana para Estudios de Asia-Pacífico.

Se terminó de imprimir en
TAREA ASOCIACIÓN GRÁFICA EDUCATIVA
Psje. María Auxiliadora 156, Breña
Lima, Perú
Teléfonos: 424- 8104/ 332-3229 Fax: 424-1582
tareagrafica@terral.com.pe
Tiraje: 500 ejemplares
Noviembre de 2009