

# EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL Y LA REVERSIÓN DE LAS CRISIS DE DESEMPEÑO EMPRESARIAL: UNA APLICACIÓN EMPÍRICA EN LAS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE ELECTRICIDAD DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

Moisés Alejandro Banks Peña

## RESUMEN

En la actualidad el seguimiento al desempeño en los negocios es tema de sumo interés en los ambientes académicos y empresariales, además de ser sujeto de publicación (material y virtual) desde la década de los noventas; es además un espacio de propuestas de soluciones tecnológicas para su monitoreo. Dada la diversidad de criterios sobre los sistemas de gestión del desempeño y las limitaciones para la generalización y comparabilidad, se considera que las decisiones corporativas tienen mayor incidencia en los sistemas de gestión estratégica pues definen los objetivos a cumplir y los indicadores de resultados a utilizar; lo anterior, tomando en cuenta la información disponible sobre la estrategia, los procesos, los clientes y los grupos de interés (*stakeholders*).

En ese tenor se plantea, que utilizar efectivamente indicadores de gestión orientados por la estrategia implica: una cultura que sustente el esfuerzo; el compromiso gerencial con rendir cuentas; una remuneración basada en el desempeño y el entrenamiento del personal en el uso de indicadores; la comunicación de los resultados comparados de la gestión; un sistema de medición con indicadores relevantes actualizados periódicamente; la efectiva gestión de la información y los conocimientos para tomar decisiones; la armonización de las características organizacionales para afrontar las circunstancias del entorno; así como el uso de sistemas pertinentes para la medición.

Se destaca el hecho de que el CMI juega un rol de primera magnitud en el seguimiento al desempeño estratégico, por haberse convertido en un sistema de gestión sustentado en cinco principios gerenciales: motorizar el cambio a través del liderazgo ejecutivo, convertir la estrategia en operacional, alinear la organización con la estrategia, motivar para convertir la estrategia en el trabajo de todo el mundo y gobernar para hacer de la estrategia un proceso continuo.

También es importante “balancear o equilibrar” el CMI para abordar la estrategia organizacional, en vista de la relación entre lo “financiero” y lo “no financiero”, entre “productos y resultados” e “inductores de desempeño y procesos”. El equilibrio del CMI asegura la inversión en el futuro de la organización, propiciando mejores servicios y relaciones para con los clientes, produciendo mejores resultados financieros, mejorando la moral interna del personal al elevar la inversión que facilita la capitalización sobre la investigación y desarrollo.

Se han documentado cientos de casos de éxito en la aplicación del CMI, que pueden servir de modelo a las entidades involucradas en el negocio de la distribución y comercialización de la electricidad en nuestro país ya que, a pesar de los grandes esfuerzos realizados no se ha logrado mejorar su desempeño, lo que hace necesario profundizar en la investigación empírica que proseguirá a esta etapa de revisión del estado del arte en este tema.

## PALABRAS CLAVES

Indicadores de desempeño empresarial, sistemas de control de gestión, Cuadro de Mando Integral, empresas de distribución de electricidad.

## PRESENTACIÓN DEL TEMA O PROBLEMA

Las condiciones del actual mundo globalizado, en términos de intercambio económico, político, social y cultural, tecnológico y

ecológico, así como legal, propician vertiginosos cambios en el entorno que impactan el accionar de las empresas para su beneficio o perjuicio. Ante esa realidad surge una interrogante: ¿cómo y por qué unas organizaciones tienen éxito y otras fracasan en sus esfuerzos por alcanzar sus objetivos estratégicos para hacer realidad su visión, honrar su misión y comportarse según sus valores?

Para responder esa interrogante nos enfocamos en indagar sobre la incidencia de los sistemas de gestión de la estrategia en el éxito organizacional, fundamentalmente del modelo denominado “Cuadro de Mando Integral” (CMI), o “Balanced Scorecard” (BSC) en inglés, como forma de delimitar un horizonte de trabajo que permita llegar a algunas conclusiones al respecto. Este documento recoge los hallazgos principales de la investigación realizada en publicaciones académicamente reputadas, así como en documentos sobre el sector eléctrico dominicano, fundamentalmente relacionada con el desempeño de las empresas distribuidoras de electricidad durante los últimos años. Con respecto a la parte empírica, durante los meses de mayo y junio del presente año se realizará la investigación de campo correspondiente, con la aplicación de encuestas y la realización de entrevistas a personal de las Empresas Distribuidoras de Electricidad.

En el análisis y planteamiento de las conclusiones de la investigación para el marco teórico, se establecerá la capacidad del CMI para revertir la crisis de desempeño de esas empresas, expresada como pobres resultados económicos y/o financieros, insatisfacción de los clientes, problemas de productividad en los procesos y falta de compromiso de su personal.

## JUSTIFICACIÓN

En sentido general, identificar las razones del éxito estratégico es de sumo interés para el ámbito académico pues permitirá contribuir en la construcción de conocimiento aplicable en la gestión empresarial y en la reversión de sus situaciones de crisis.

En sentido particular, para UNAPEC este trabajo representa la oportunidad de reformular el contenido de algunos de sus programas

formativos para proveer al mercado laboral profesionales con dominio sobre los aspectos de la gestión de la estrategia organizacional; contribuir con la excelencia en el desempeño estratégico de los diferentes segmentos empresariales, de las instituciones del Estado y de las organizaciones sin fines de lucro; impactar positivamente en la creación de bienestar social para el país al incidir en el desarrollo empresarial, así como en la efectividad estatal y por ende en la mejoría de la calidad de vida de la ciudadanía; construir un legado de efectividad académica sustentado en los testimonios de empresas y profesionales cuyos buenos resultados en la gestión han sido influenciados por la calidad de la formación recibida en nuestras aulas.

## OBJETIVO

Esta investigación se propone identificar las razones de los disímiles resultados entre las empresas con excelente desempeño estratégico y aquellas que han fracasado en ese aspecto.

Para concentrar la búsqueda en publicaciones académicas sobre los sistemas de seguimiento al desempeño estratégico, se establecieron tres preguntas: ¿se relaciona el éxito organizacional, en cuanto a la calidad del desempeño y las particularidades de los resultados obtenidos (cumplimiento de metas y logro de objetivos), con la forma como se gestionan las estrategias, desde su concepción hasta su implementación y seguimiento? ¿Han sistematizado la gestión de la estrategia las organizaciones cuyo desempeño ha sido exitoso, o aquellas que han logrado revertir una severa situación de crisis? ¿Cómo y bajo cuáles condiciones se recomendaría la utilización del Cuadro de Mando Integral, conocido su potencial como sistema para propiciar el éxito en la gestión estratégica, sobre todo ante una extraordinaria crisis de desempeño, expresada en pobres resultados económicos y/o financieros, insatisfacción de los clientes, problemas de productividad en los procesos y desmotivación de su personal?

Las respuestas a estas tres preguntas, proporcionarán una visión general de los elementos que son determinantes para el éxito estratégico de cualquier tipo de organización humana.

## MARCO CONCEPTUAL

Para sustentar académicamente las consideraciones sobre la importancia de los sistemas de gestión estratégica y la aplicabilidad del Cuadro de Mando Integral como modelo particular con el potencial de garantizar el éxito estratégico de las organizaciones, se ha realizado una investigación en publicaciones reputadas donde se analizan los elementos de los sistemas de gestión estratégica que aseguran el éxito organizacional y testimonian con resultados concretos, la contribución de la aplicación apropiada de dichos sistemas.

**Desempeño estratégico.** Greene (2006) explica que el término “estrategia” se deriva de la antigua palabra griega *strategos* cuyo significado es: maestría al dirigir el esfuerzo bélico en su conjunto para desarrollar los esquemas de combate necesarios y capaces de aventajar al adversario y derrotarle. A pesar del origen griego de la palabra, su significado está presente en todas las culturas de la humanidad, en la forma de principios básicos para manejar situaciones imprevistas, elaborar un plan maestro u organizar mejor las tropas a fin de definir patrones adaptables de comportamiento e incrementar las probabilidades de éxito.

En el ámbito empresarial, la actitud estratégica implica pensar anticipadamente en objetivos y metas de largo plazo; elegir los mercados a penetrar; definir la forma de competir; escoger las sutiles maniobras a aplicar; practicar el control y la canalización de las emociones, entre otras acciones. Además, lograr el éxito estratégico depende de las competencias del líder, quien debe mirar las cosas como son realmente (a pesar de las emociones); juzgar a la gente por sus actos; depender de los recursos propios; concentrar la atención en los objetivos de largo plazo y no solo en el día a día; y superar las debilidades al analizar los hechos a partir de las experiencias y el conocimiento, de forma que pueda tomar las acciones convenientes.

Kaplan y Norton (2004) destacan que todavía no se tiene una visión global integrada de la “estrategia”, pues existen diferentes enfoques conceptuales: valor de los accionistas, gestión de clientes, gestión de procesos, calidad, capacidades básicas, innovación,

recursos humanos, tecnología de la información, diseño organizacional y aprendizaje.

Autores	Definición	Rasgos claves
Chandler (1962)	“La determinación de las metas básicas a largo plazo de una empresa, la adopción de cursos de acción y la localización de recursos necesarios para desarrollar esas metas”	Estrategia como medio de establecer propósitos organizacionales, programas de acción y localización de recursos.
Learned et al (1965)	“El patrón de los objetivos, propósitos, o metas, principales políticas y planes para desarrollar todo ello, establecidos en un camino tal que define el negocio en el que la empresa está o quiere estar y el tipo de empresa que quiere ser”	Medio de definición del negocio al que la empresa se va a dedicar y modo de desarrollarlo.
Ansoff (1965)	“La especificación del vínculo común de la empresa mediante la determinación de los componentes de la estrategia. Ámbito producto-mercado, vector de crecimiento, ventaja competitiva, sinergias”	Decisiones estratégicas derivadas de la relación empresa-entorno, considerando las variables referentes a personas e información.
Schende y Hatten (1972)	“La definición de las metas básicas y los objetivos de la organización junto a los procedimientos escogidos para alcanzar estas metas y objetivos, así como los principales medios de asignación de recursos utilizados para referir la organización a su entorno”	Estrategia como medio de establecer propósitos organizacionales, programas de acción y localización de recursos.
Glueck (1976)	“Plan unificado, completo e integrado, diseñado para asegurar que los objetivos básicos de la empresa son desarrollados”	Estrategia como patrón integrador de la organización como un todo.
Stener y Miner (1977)	“La forja de las misiones de la compañía, estableciendo objetivos para la organización a la luz de fuerzas internas y externas, formulando políticas específicas y estrategias para desarrollar objetivos, y asegurando su implantación apropiada para que los propósitos básicos y objetivos de la organización sean desarrollados”	Estrategia como medio de responder a oportunidades y amenazas externas, considerando puntos fuertes y debilidades internas.

Autores	Definición	Rasgos claves
Mintz-berg (1978)	"Fuerza mediadora organización-entorno: patrones consistentes de corrientes de decisiones organizativas para tratar con el entorno"	Estrategia como patrón consistente de decisiones organizativas
Argyris (1985)	"Formulación e implantación de lo necesario para identificar oportunidades y amenazas en el entorno organizacional, evaluar las fuerzas y debilidades de la organización, diseñar estructuras, definir roles, contratar gente apropiada, y desarrollar competencias adecuadas para mantener dicha gente motivada para hacer contribuciones"	Estrategia como medio de responder a oportunidades y amenazas externas, considerando puntos fuertes y debilidades internas.
Porter (1985)	" La búsqueda para una posición competitiva favorable en una industria (...) ayudando de esta manera a establecer una posición sostenible y rentable, contra las fuerzas que determinan la competencia industrial"	Estrategia como vehículo central del desarrollo de la ventaja competitiva
Chaffee (1985)	"Metáforas orientadoras o esquemas de referencia que permiten a la organización y a su entorno ser comprendidos por los grupos de presión organizacionales. sobre esta base, los grupos de presión están motivados para creer y para actuar de manera que se espera que produzca resultados favorables para la organización"	Estrategia como medio de reflejarse en los grupos de presión.
Bueno (1996)	"Modelo de decisión que revela las misiones, objetivos o metas de la empresa, así como las políticas y planes esenciales para lograrlos, de tal forma que defina su posición competitiva, como respuesta de en qué clase de negocio la empresa está o quiere estar y qué clase de organización quiere ser"	Estrategia que considera los factores del entorno y su relación con la empresa, la integración de factores competitivos y el diagnóstico interno, la adecuación de la organización al proceso estratégico.

Cuadro No. 1. Definiciones del concepto estrategia, Aragón (1998).

Miles et al. (1978), identificaron cuatro tipos de accionar estratégico relacionados de manera particular con el entorno, según una configuración característica en cuanto a tecnología, estructura y procesos que se corresponde con cada estrategia, a saber:

- La **estrategia prospectiva**, que identifica y desarrolla oportunidades en el mercado, no se compromete con un proceso tecnológico único y promueve la flexibilidad.
- La **estrategia defensiva**, que crea una relación estable entre productos y clientes, genera y entrega tanto bienes como servicios de forma efectiva con estricto control operativo.
- La **estrategia analítica**, que enfoca la amplitud y el crecimiento de la relación producto–mercado como la prospectiva, y también la efectividad operacional como la defensiva.
- La **estrategia reactiva**, que responde de forma improvisada a una situación inesperada, pero no acierta por no corresponder el perfil organizacional y las variables estratégicas.

Por su parte Venkataraman (1989) propuso seis dimensiones teóricas dominantes en la orientación estratégica para medir operacionalmente la gestión organizacional:

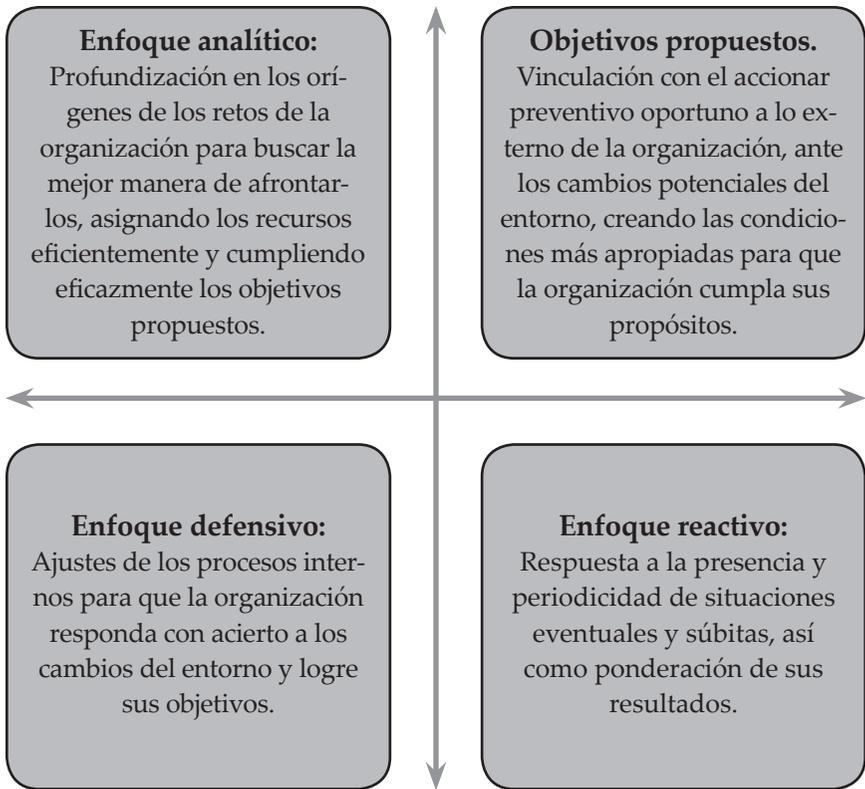
- **Dimensión de agresividad.** Se asignan recursos para mejorar la posición en el mercado más rápido que los competidores (innovar en productos, desarrollar el mercado, invertir para mejorar participación en el mercado y posición competitiva).
- **Dimensión analítica.** Se resuelven problemas, al profundizar en sus raíces y generar las mejores alternativas de solución posibles. Además, hay consistencia interna al asignar apropiadamente los recursos y usar sistemas gerenciales apropiados.
- **Dimensión defensiva.** Se enfatiza el reducir costos y mejorar la eficiencia.
- **Dimensión futurista.** Se enfoca en aspectos temporales propios de las decisiones estratégicas claves (criterios de largo plazo versus criterios de corto plazo).

- **Dimensión proactiva.** Se toma acción para adelantarse a los acontecimientos y no esperar para tener que reaccionar a las circunstancias cambiantes del entorno.
- **Dimensión de riesgo.** Se asumen las posibilidades de pérdida por las decisiones de asignación de recursos, así como en su selección.

Miles et al. (1978) y Venkataraman (1989) tienen gran similitud en sus enfoques, pues:

- Existen coincidencias directas en los criterios sobre las dimensiones y estrategias denominadas defensiva y analítica.
- La dimensión futurista cabe dentro de las consideraciones de la estrategia prospectiva.
- Las dimensiones de proactividad y agresividad tienen una estrecha relación entre ellas, pues ser agresivo implica un mayor nivel de intensidad en la acción proactiva.
- La prospección expresa proactividad, pues auscultar para prevenir impactos negativos y aprovechar oportunidades implica tomar acción antes de suceder las cosas.
- La dimensión de riesgo está implícita en las demás dimensiones de Venkataraman (1989) y en los tipos de acción estratégica de Miles et al. (1978), pues toda decisión amerita ponderar las pérdidas probables de recursos en cada opción elegida.
- La estrategia reactiva identificada por Miles et al. (1978) no fue tomada en cuenta en las dimensiones estratégicas de Venkataraman (1989).

Partiendo de esas similitudes, seleccionamos una tipología de estrategias a partir de la consolidación de las propuestas de Miles et al. (1978) y Venkataraman (1989).



Cuadro No. 2. Enfoques sobre tipos de estrategia. Elaboración propia a partir de Miles et al. (1978) y Venkataraman (1989).

Luego de definir su “intencionalidad estratégica” que contempla la forma de interactuar con el entorno, la estructura organizacional y los procesos que la hacen funcionar, así como la manera de desarrollar la gestión para obtener resultados exitosos, las organizaciones se dedican a implementar las acciones estratégicas para lograr las metas y cumplir los objetivos; pero diferentes estudios han demostrado la relación estrecha entre el fracaso estratégico con la etapa de implantación.

Kaplan y Norton (2001) citan a la firma Ernst & Young (1998) con un estudio sobre 275 gerentes de portafolio quienes afirmaron que

la habilidad para ejecutar la estrategia era más importante que la calidad de la estrategia en sí misma, siendo la fase de implementación el factor regulador de la gestión y la valoración de las empresas. También citan a Charan y Colvin (2008) en su artículo escrito para la revista *Fortune 500*, donde analizan los fracasos de varios prominentes directores ejecutivos y concluyen que el énfasis en la estrategia y la visión generó la creencia errada de que tener la estrategia correcta es lo único necesario para el éxito, cuando casi el setenta por ciento de los fracasos era fruto de una mala ejecución.

Ante los problemas de implementación, Mankins y Steele (2005) explican las razones de su manifestación para tomar medidas de prevención:

- La alta gerencia no ve la brecha entre la estrategia planteada y el desempeño realizado, por no dar seguimiento al desempeño y compararlo con los planes de largo plazo; como consecuencia de esto, los resultados de varios años pocas veces cumplen las proyecciones.
- Se pierde una alta cuota de valor para convertir la estrategia en resultados por una pobre formulación de los planes, se dejan recursos sin utilizar, suceden paradas imprevistas, hay poca comunicación y limitada responsabilidad sobre los resultados.
- Los cuellos de botella en el desempeño son ignorados por la alta gerencia y la brecha entre la estrategia planificada y el desempeño cultiva una cultura de resultados pobres.
- Todo lo anterior crea la expectativa de que los planes no se van a cumplir, luego esta se convierte en realidad y se instaura la norma de que los compromisos de desempeño no serán mantenidos, con lo que se dejan de tener consecuencias reales por incumplimiento.
- En vez de mantener el compromiso, los gerentes esperan el fracaso y tratan de protegerse ante la eventual falla en el cumplimiento, entonces gastan el tiempo cubriendo sus huellas, en vez de identificar acciones para mejorar el desempeño.

- La organización empieza a ser menos autocrítica y menos honesta intelectualmente acerca de sus resultados pobres, y pierde la capacidad para desempeñarse mejor.

## LOS SISTEMAS DE CONTROL DE GESTIÓN

Kaplan (2009) identifica el origen del uso de indicadores no financieros (además de los financieros) para medir el desempeño de las empresas en tres momentos específicos del desarrollo de la ciencia empresarial y de la gestión de los negocios. En primer lugar, en los años cincuenta (1950s) la empresa General Electric (GE) definió ocho indicadores de desempeño para sus unidades de negocios descentralizadas (Lewis, 1955), uno financiero y siete no financieros, a saber:

1. Rentabilidad.
2. Participación en el mercado.
3. Productividad.
4. Liderazgo en productos.
5. Responsabilidad pública con conducta legal y ética.
6. Desarrollo personal.
7. Actitud de los empleados.
8. Equilibrio entre los objetivos de corto y largo plazo.

Pero a pesar del interés de la GE en el proyecto, dichos criterios nunca fueron incorporados al sistema gerencial ni a la estructura de incentivos de las unidades de negocio. En segundo lugar y por esa misma época, Drucker (1954) propuso asignar objetivos personales de desempeño fuertemente alineados a la estrategia de la empresa, que describieran la contribución del gerente y su unidad de trabajo en el logro de los objetivos, que utilizaran indicadores y aplicaran una metodología para medir el desempeño. A pesar del esfuerzo para su funcionamiento correcto, la propuesta se convirtió en un ejercicio burocrático con metas locales de naturaleza

táctica y operacional, raras veces vinculadas a las estrategias y los objetivos de la organización.

Por último, se señala lo planteado por Anthony (1965) en base a las investigaciones de Simon et al (1954) para los sistemas de planificación y control, donde se identifican tres tipos de sistemas: planificación estratégica (establecer y/o modificar objetivos, asignar recursos, definir políticas para manejarlos); control gerencial (obtener y utilizar los recursos con la aplicación de mediciones cuantitativas); y control operacional (asegurar que las tareas específicas se lleven a cabo con eficacia y eficiencia).

Esos trabajos de Simon (1947), Drucker (1954) y Anthony (1965) se consideran como precursores en la investigación de los sistemas de planificación y control que contemplan tanto la medición financiera, como la no financiera. Pero a pesar del soporte brindado por académicos e investigadores a esos criterios, hasta los años noventa los sistemas de gestión en casi todas las empresas utilizaban información solo de tipo financiero y confiaban mucho en los presupuestos con un enfoque de desempeño a corto plazo.

En ese sentido Kaplan (2009) afirma que el Cuadro de Mando Integral (CMI), o *Balanced Scorecard* en inglés, surge como respuesta a las limitaciones propias del uso de objetivos financieros para gestionar la organización en el corto plazo, cuando se aplica una estrategia de largo plazo; así como a la falta de evidencias sobre la incidencia de dichos objetivos en la mejoría de los procesos, la inversión en activos intangibles y la satisfacción de los clientes.

Considera además que el enfoque de perspectivas del CMI (financiera, clientes, procesos internos, aprendizaje y crecimiento) ofrece una estructura robusta para expresar múltiples objetivos estratégicos con la relación de causa y efecto, iniciando con los empleados y continuando con procesos y clientes, para culminar con un mayor nivel de desempeño financiero (Kaplan y Norton, 1996). Por tanto, el uso del CMI por parte de cientos de organizaciones a nivel mundial puede evidenciar su capacidad como sistema de gestión estratégica, diseñado según las características y estrategias de cada entidad; a partir del mapa estratégico y el registro de los indicadores

como base para conectar la estrategia con el esfuerzo operacional, y pasar así de su concepción a su realización.

Cabe destacar que, desde hace más de diez años, los sistemas de seguimiento al desempeño estratégico son el epicentro del interés de directivos de empresas y de investigadores académicos, hasta el punto de publicar un artículo o un reporte sobre ese tópico cada cinco horas por día de trabajo, desde 1994 (Neely, 2002). Además, el mercado de aplicaciones informatizadas de gestión del desempeño corporativo está en constante crecimiento (Marr y Neely, 2001) y las búsquedas sobre ese tema en internet revelan que existen más de doce millones de sitios dedicados al mismo (Marr y Schiuma, 2003).

A partir de las diferentes definiciones de los académicos sobre los sistemas para medir el desempeño empresarial, Franco-Santos et al. (2007) identificaron las particularidades claves de un sistema de monitoreo eficiente y eficaz en términos de las condiciones necesarias y/o suficientes para su existencia, tomando en cuenta sus características (propiedades o elementos), su rol dentro de la organización (propósitos o funciones) y los procesos que le componen (serie de acciones combinadas).

En cuanto a las características en su consecución, resultan fundamentales los indicadores de desempeño, la infraestructura de soporte, las metas estratégicas y la necesaria incidencia del sistema de monitoreo. Con relación a los roles, refieren cinco categorías: medición del desempeño, gestión estratégica, comunicación, influencia sobre la conducta y aprendizaje y mejoramiento. Con respecto a los procesos, se ponderan cinco niveles: selección y diseño del esquema de medición, recolección y manejo de los datos, gestión de la información, evaluación del desempeño con recompensa y revisión del sistema.

A partir de esos criterios se consolidaron los elementos principales de los sistemas de medición del desempeño empresarial, según las veces que fueron referidos por los investigadores, como se muestra a continuación:

<b>Características principales</b>	<b>%</b>	<b>Roles principales</b>	<b>%</b>	<b>Procesos principales</b>	<b>%</b>
Indicadores de desempeño (multi-dimensionales, avance/retraso, eficiencia/efectividad interno/externo, integrados vertical y horizontalmente, multi-nivel)	53	Implementación / ejecución de la estrategia	59	Provisión de información (alimentación y retroalimentación)	53
Objetivos/metas (con frecuencia se refiere a objetivos estratégicos)	35	Atención enfocada / provisión de alineamiento	41	Diseño y selección del indicador	29
Infraestructura de soporte (que incluye, cotejo, clasificación, análisis, interpretación y disseminación de datos).	29	Comunicación interna (sobre desempeño, prioridades y objetivos)	41	Captura de datos	29
Metas	24	Medición del desempeño / evaluación del desempeño	41	Establecimiento de metas	18
Modelos causales	12	Monitoreo del progreso	35	Recompensas	18
Jerarquía/cascada	12	Planificación	29	Identificación de necesidades y deseos de interesados (stakeholders)	12
Ejecución de contrato	12	Comunicación externa	24	Especificación de objetivos estratégicos	12
Recompensas	12	Recompensa	18	Análisis de datos	12

Características principales	%	Roles principales	%	Procesos principales	%
		Mejora del desempeño	18	Toma de decisiones	12
		Gestión de relaciones	12	Evaluación del desempeño	12
		Retroalimentación	12	Interpretación	6
		Aprendizaje en doble ciclo	12	Procedimientos de revisión	6
		Formulación de la estrategia	6	Planificación	1
		Modelar (benchmarking)	6		
		Cumplimiento de las regulaciones	6		
		Control	6		
		Incidencia en la conducta	6		

Cuadro No. 3. Características, roles y procesos de los sistemas de medición del desempeño, de Franco-Santos et al. (2007).

Los sistemas para medir el desempeño se basan en la estrategia de la organización, pues dan soporte a su implementación y su monitoreo; por lo tanto, la selección de indicadores de desempeño y el establecimiento de metas con respecto a ellos se derivan de la selección estratégica realizada por los directivos. Además, los enfoques para desarrollar los sistemas de medición del desempeño utilizan varias formas de gestionar la información y se presta mucha atención al proceso iterativo por el cual los indicadores se elaboran y ajustan según haya mayor cantidad de información aprovechable sobre la estrategia, los clientes, los procesos y la disponibilidad de datos (Lohman, Fortuin y Wouters, 2004).

Franco y Bourne (2003) identificaron nueve factores de alto impacto, que mejoran la capacidad para manejarse a través de mediciones, a saber:

1. Cultura organizacional que estimula el uso de sistemas para medir el desempeño de la gestión.
2. Liderazgo y compromiso gerencial con la rendición de cuentas y la medición de resultados.
3. Compensación vinculada al sistema de medición de la gestión estratégica.
4. Educación y comprensión sobre el significado de los indicadores, su forma de cálculo, así como del sistema de medición y su manera de utilizarlo.
5. Comunicación y presentación de informes, dada la claridad, sencillez, regularidad y formalidad de sus procesos.
6. Revisión y actualización del sistema de medición para mantener su relevancia con respecto al negocio y quienes rinden cuentas a través de él.
7. Procesamiento de datos y soporte informático capaz de proporcionar conocimiento utilizable, interpretar los resultados de la medición y tomar acción.
8. Estructuración del sistema de medición, facilitando su manejo y aplicación diaria.
9. Incidencia del tipo de negocio e industria en la pertinencia del sistema de medición, dada la competitividad del entorno y el marco regulatorio que les rige. Conociendo estos nueve factores críticos, la organización puede diseñar y aplicar los mecanismos adecuados para asegurar su éxito.

## EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL COMO SISTEMA DE GESTIÓN ESTRATÉGICA

A pesar del soporte brindado por académicos e investigadores a esos criterios, hasta los noventas (1990s) los sistemas de gestión en

casi todas las empresas utilizaban información solo de tipo financiero y confiaban mucho en los presupuestos con un enfoque de desempeño a corto plazo.

Ante esa situación, Kaplan y Norton (1992) introducen el Cuadro de Mando Integral como un sistema de medición del desempeño empresarial en base a indicadores para cuatro perspectivas funcionales de la organización: financiera (estrategias para garantizar el crecimiento, la rentabilidad y la gestión apropiada de los riesgos desde el punto de vista de los accionistas); clientes (estrategias conducentes hacia la creación de valor para los consumidores y la diferenciación con respecto a los competidores); procesos internos (estrategias para la excelencia en la ejecución de los procesos de negocio con capacidad para generar satisfacción a clientes y accionistas); y aprendizaje y crecimiento (estrategias para crear clima organizacional sustentador del cambio, la innovación y el desarrollo de la entidad). Se considera como una respuesta a las limitaciones propias de utilizar objetivos financieros para gestionar la organización en el corto plazo, cuando se aplica una estrategia de largo plazo; así como a la falta de evidencias sobre la incidencia de dichos objetivos en la mejoría de los procesos, la inversión en activos intangibles y la satisfacción de los clientes (Kaplan, 2009).

A través de los años, el CMI derivó hacia un sistema de gestión estratégica cuyo marco conceptual se construyó alrededor de cinco principios gerenciales: motorizar el cambio mediante el liderazgo ejecutivo, traducir la estrategia a términos operacionales, alinear la organización con la estrategia, convertir la estrategia en el trabajo de todo el mundo, regir para hacer de la estrategia un proceso continuo (Kaplan y Norton, 2001).

Dada la necesidad de concretizar esos principios como herramientas de trabajo y fruto de sus investigaciones en el campo del desempeño empresarial, Kaplan y Norton (2004) muestran cómo la organización debe estructurar un esquema general que permita convertir la estrategia en objetivos vinculados, mediante una relación de causa y efecto a lo largo de las perspectivas definidas para el CMI; la finalidad es hacer corresponder procesos, personal, tecnología y cultura organizacional con la propuesta de valor para los clientes y los objetivos de los accionistas. El modelo de mapa estratégico propuesto por ellos es el siguiente:

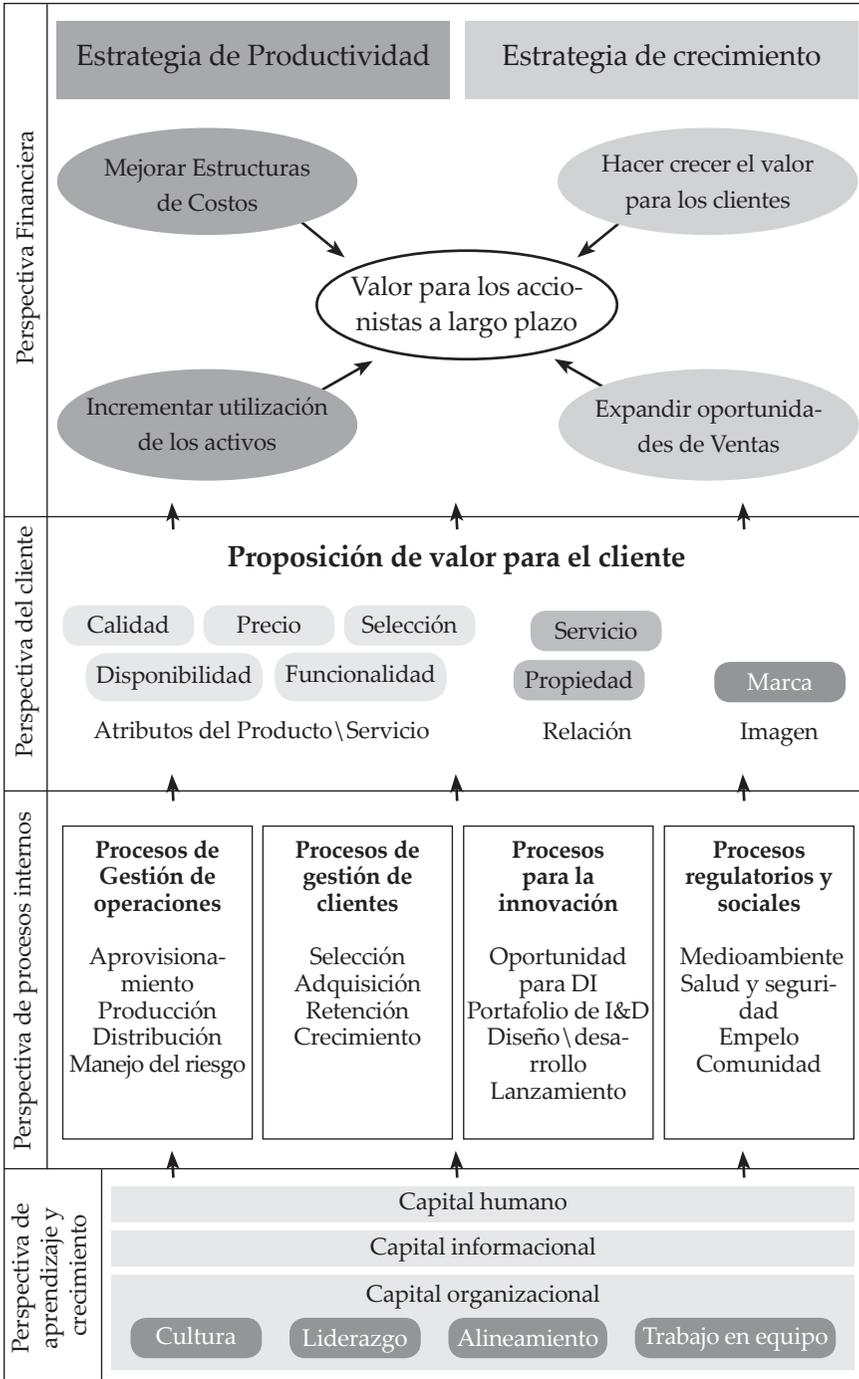


Figura No. 1. Modelo de Mapa Estratégico desarrollado por Kaplan y Norton (2004).

Posteriormente Kaplan y Norton (2006) validaron la capacidad de los mapas estratégicos y el cuadro de mando para alinear las unidades funcionales y de negocio con una estrategia corporativa capaz de aprovechar las sinergias provenientes de las múltiples unidades operativas, mediante la comunicación apropiada de la estrategia y el alineamiento de las metas e incentivos individuales con los objetivos de la unidad de negocios y corporativos.

La creación de sinergias internas depende del enfoque según la perspectiva, es decir:

- a) Las sinergias financieras provienen del incremento del valor del portafolio de negocios de la empresa, para el accionista en las unidades estratégicas de negocio.
- b) Las sinergias del cliente surgen de compartir la interfaz de los clientes para aumentar el valor total respecto a ellos.
- c) Las sinergias de los procesos internos se originan en la gestión operacional para alcanzar economías de escala o la integración de la cadena de valor.
- d) Las sinergias del aprendizaje y crecimiento nacen de desarrollar y compartir los recursos intangibles.

Antola, Lönnqvist y Uusi-Rauva (2006) resaltan la importancia de los mapas estratégicos como ayuda a los gerentes para eliminar la brecha que pudiera existir entre la formulación de la estrategia y su implementación, pues sobre la base de la relación de causa y efecto entre los factores críticos para el éxito estratégico que muestran pueden contribuir con la clarificación de los objetivos, alinear las unidades de negocio y enfocar los procesos gerenciales.

Además, al ser comprendidos por empleados a diferentes niveles de la organización, permiten alinear sus actividades y ser un sistema de control interactivo capaz de relacionar las tareas de los empleados con los objetivos de la organización, propiciar un diálogo estratégico consistente y motivar el empoderamiento de los empleados de la organización.

Bukh (2005) argumenta que el enfoque orientado hacia relaciones de causa y efecto entre las perspectivas del CMI contribuye a adaptarlo a cualquier organización en particular; es decir, que la gerencia puede establecer indicadores en condiciones de reflejar una estrategia única e indicadores capaces de conducir a los resultados deseados.

Al estudiar la experiencia de doce empresas multinacionales de mucho éxito, Kaplan y Norton (2008) destacan la importancia de vincular fuertemente la estrategia y las operaciones para que las actividades diarias de los empleados den soporte a los objetivos estratégicos de la organización, y de separar las revisiones gerenciales de los aspectos operacionales para la ejecución de las estrategias. Lograr eso requiere la aplicación de un sistema gerencial de ciclo cerrado que vincule la excelencia operacional con las prioridades estratégicas y la visión de la organización. Ese sistema de gestión contempla seis etapas:

1. Concebir o desarrollar la estrategia.
2. Planificar la estrategia.
3. Alinear la organización con la estrategia.
4. Planificar las operaciones.
5. Dar seguimiento y aprender.
6. Probar y adaptar la estrategia.

A continuación se ilustra el sistema:

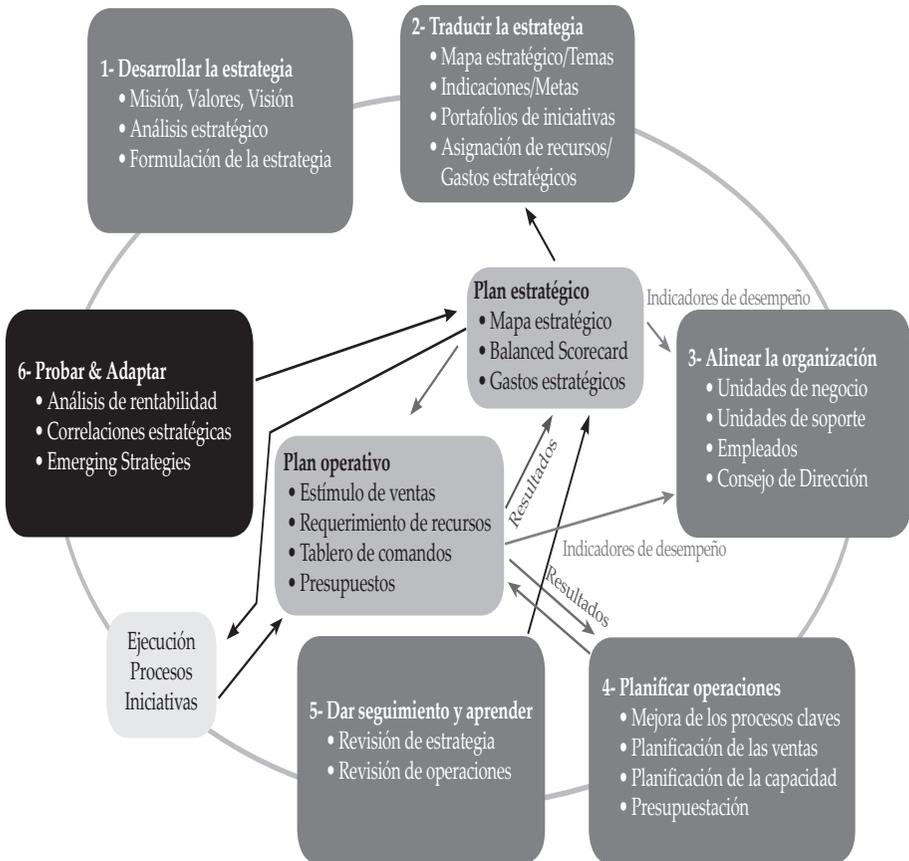


Figura 2. Sistema de gestión de ciclo cerrado para la ejecución de la estrategia. Fuente: Kaplan y Norton (2008).

Woodley (2006), puntualiza la necesidad de comprender el desarrollo de la estrategia y no solo su concepción, pues según sea el ambiente externo la organización puede adaptar sus acciones y su estrategia al cambio requerido. El CMI articularía los elementos internos propiciando el análisis rápido del entorno, comunicaría efectivamente la estrategia de la organización, reflejaría las acciones fundamentales

para implementar el plan estratégico y proveerá claridad con objetivos vinculados por toda la organización para orientar las actividades del personal y articular sus contribuciones al logro.

Kaplan y Norton (2008) resaltan que, así como los procesos funcionales (finanzas, operaciones, recursos humanos, mercadeo, ventas, tecnología) tienen un responsable que debe rendir cuentas por su desempeño, ese sistema de gestión amerita una nueva función organizacional que integre y coordine las actividades para alinear la estrategia y las operaciones de las unidades funcionales y de negocio. La nueva función es la “Oficina de Gestión de la Estrategia”, que tienen los roles de:

1. Arquitecta: define y clarifica la filosofía de gestión del desempeño y los procesos a ejecutar.
2. Dueña del proceso: precisa, desarrolla y supervisa la ejecución de los procesos para la gestión estratégica.
3. Integradora: garantiza una gestión de procesos vinculada a la estrategia.

Olson y Salter (2002) plantean que la estrategia competitiva se relaciona con patrones de toma de decisiones aplicados por los gerentes para determinados segmentos de población, para atender y definir cómo la entidad crea mayor proporción de valor para sus clientes.

En ese tenor son importantes las consideraciones de Woodley (2006), quien destaca la importancia de definir apropiadamente los indicadores de desempeño por ser la sustancia constitutiva del CMI; y recomienda diseñarlos cuidadosamente para enfocar los elementos esenciales, manteniéndolos en una cantidad mínima (de 15 a 20) para así monitorear más efectivamente los resultados versus la agenda estratégica.

Como cada organización es única, cada CMI también será único en su combinación de indicadores, a pesar de existir un conjunto básico de ellos que puede ser usado en distintos niveles organizacionales. En ese sentido recomienda utilizar indicadores relacionados específicamente, capaces de sustentar la implementación de

la estrategia y tomar en cuenta que la periodicidad de la medición y su reporte dependen de la naturaleza del negocio, esperándose que en ambientes muy cambiantes los períodos a reportar sean más cortos, a fin de aumentar la frecuencia de los informes.

También resalta la necesidad de balancear el coste y el beneficio del sistema de gestión estratégica al recolectar los datos utilizados para determinar el valor de los indicadores del CMI, así como ser prudentes al utilizar indicadores complejos que combinen componentes numerosos, dada la necesidad de involucrar a personas y grupos de distintos niveles de la organización pues todos deben comprender cada indicador de desempeño apoyados por un programa de educación para asegurar que los conceptos del CMI son aceptados y no tratados como otra moda gerencial del momento. Además, el cambio puede potencialmente desafiar la forma de llevar a cabo los procesos, de ejercer la autoridad y las zonas confortables de familiaridad, por lo cual los indicadores de desempeño deben medir el logro de los planes estratégicos de largo plazo y también determinar el grado de progreso de los planes utilizados para lograr las metas.

Una vez construido el CMI, debe ser aprobado por el consejo de directores y, citando a Brown (2000), las expectativas a futuro, las perspectivas actuales y los resultados históricos deben ser considerados a través de toda su estructura de indicadores en cada una de las cuatro perspectivas; eso permitirá a la organización determinar su efectividad para lograr su misión en forma contrastada con su visión de futuro.

Woodley (2006) cita a Niven con el argumento de que, para lograr los objetivos, éstos deben ser apropiadamente provistos de recursos pues, así como los planes tácticos de acción se elaboran para lograr los objetivos estratégicos, debe ser posible elaborar presupuestos directamente vinculados a esos planes. De esa manera se incrementaría la importancia y relevancia del modelo de causa y efecto que sustenta el CMI, pues se puede demostrar cómo, al variar los recursos asignados a cada plan táctico, se afecta el logro de los objetivos. Por tanto, si el CMI es la principal herramienta de gestión en la organización, no debe competir o duplicar otros

procesos; además, ninguna especialidad funcional debe poseer el control general sobre él, para evitar un sesgo en la gestión.

En sus distintas publicaciones Kaplan y Norton destacan la necesidad de construir los indicadores y los planes dentro del modelo de negocios para establecer las relaciones de causa y efecto entre variables, así como tener mayor entendimiento de sus operaciones y del ambiente donde se opera. Además, consideran importante reforzar las conductas deseadas mediante un sistema de recompensas vinculado al desempeño individual y de grupo, con respecto a los indicadores del CMI, según el nivel dentro de la organización, eso fortalecerá el compromiso con la implementación de la estrategia y sus resultados.

Ahora bien, introducir un sistema de recompensas vinculado al CMI implica vencer obstáculos como:

- a) Complejidad, dificultad y costo por incluir muchas variables.
- b) Incertidumbre con respecto a sus impactos y beneficios.
- c) Resistencia al cambio e incertidumbre sobre la vinculación real de las recompensas con las acciones realizadas y la reducción de probables manipulaciones para obtener recompensas.

Srinivasan (1999) enfatiza la necesidad de “equilibrar” el CMI para abordar los aspectos de la estrategia organizacional, dada la relación confrontada entre lo “financiero” y lo “no financiero”; entre “productos o resultados” e “inductores de desempeño o procesos”, como garantía de inversión en el futuro de la organización. Eso se traducirá en mejores servicios y relaciones con los clientes, lo que generará mejores resultados financieros que elevarán la moral interna de los involucrados al elevarse la inversión interna que facilita la capitalización sobre la inversión en investigación y desarrollo.

Woodley (2006) identifica una serie de factores capaces de impactar la implementación o el uso del CMI que deben tomar en cuenta las organizaciones involucradas en ese proceso, como guías de buenas prácticas capaces de garantizar el éxito de la gestión estratégica. Esos factores se presentan en el cuadro a continuación:

<b>Factores que inciden en el éxito del BSC</b>	
1.- Compromiso de la alta gerencia.	11.- Uso de expertos en la implementación del BSC.
2.- Involucramiento de todos los niveles gerenciales.	12.- Prevención de la subutilización del BSC.
3.- Elaboración participativa del BSC por área funcional.	13.- Elaboración y comprensión de mapa de causa y efecto.
4.- Acuerdo sobre la estrategia, previo a desarrollar el BSC.	14.- Aplicación del BSC en el proceso de compensación.
5.- Enfoque del BSC en los objetivos estratégicos.	15.- Uso del BSC para el aprendizaje organizacional.
6.- Enfoque en indicadores que sean útiles.	16.- Abastecimiento apropiado de recursos para el BSC.
7.- Adaptación del BSC según los requisitos internos.	17.- Equilibrio apropiado entre los aspectos de TI.
8.- Uso estratégico del BSC por los ejecutivos.	18.- Garantía para comprender apropiadamente el BSC.
9.- Utilización de los términos en forma consistente.	19.- Prevención de desarrollos muy complejos y extensos.
10.- Utilización de proyectos pilotos.	20.- Claridad de objetivos para el programa del BSC.

Cuadro 4. Elaboración propia a partir de Woodley (2006).

En su evaluación del CMI, Woodley (2006) plantea que para lograr su efectividad se debe hacer una inversión considerable en:

1. Compromiso de tiempo en la supervisión, sobre todo a niveles de la alta gerencia, para resolver aspectos de naturaleza estratégica.
2. Uso de recursos económicos para desarrollar nuevos sistemas de medición y reporte, así como la infraestructura para darle soporte.
3. Compromiso de sacrificar los objetivos personales o las vacas sagradas en aras de cumplir con mejores objetivos corporativos.

Por otra parte, expresa que el riesgo de fracaso está latente si no se toma en cuenta el necesario “aprendizaje organizacional” para construir nuevos hábitos de trabajo en la aplicación de los indicadores de desempeño, dado que además de existir una mezcla efectiva de planificación y evaluación del desempeño también debe haber una clara comunicación de los objetivos organizacionales. Se quiere que el trabajo de todo el personal se comprometa con el logro de los objetivos, y para ello no solo debe existir un sistema de recompensas económicas sino también un clima donde el sentido de equidad e igualdad se extienda por toda la organización con creencias compartidas con respecto a las metas futuras y los medios para lograrlas.

Es decir que la implementación exitosa del CMI implica que no es una herramienta para los pusilánimes, sino para gente disciplinada, dada la rigurosidad para clarificar objetivos, monitorear el desempeño y ajustar procesos y objetivos; así se podrán aprovechar los distintos niveles de transitividad, pues el aprendizaje y el crecimiento inciden sobre la gestión de los procesos internos (calidad, eficiencia, productividad), sobre la interacción con el cliente (atención o trato,...) y sobre los resultados financieros (presupuesto y asignación de recursos,...). La gestión de los procesos internos se refleja en la interacción con los clientes (satisfacción de las necesidades, cumplimiento de las expectativas) y en los resultados financieros (provisión y uso de recursos); la interacción con los clientes, sin embargo, impacta los resultados financieros (fluctuación de los ingresos) Martínez-Vilanova, (2008).

Malina y Selto (2001) evidenciaron que un control eficiente y eficaz de la gestión alinea la organización con la estrategia y propicia una efectiva motivación del personal, lo que se traduce en resultados empresariales positivos. Mostraron también que la ineffectividad del control gerencial, de la comunicación y de la motivación, ocasiona conflictos o tensión, creando un clima de desconfianza y alienación. Por eso, para que el sistema actúe favorablemente, los indicadores deben:

- a) Medir efectivamente.

- b) Estar alineados con la estrategia.
- c) Ser una guía confiable para los cambios, modificaciones y mejoras.

Actualmente el CMI ha sido enriquecido para incluir el aspecto de la sostenibilidad, en el interés de integrar las perspectivas social y medioambiental con sus correspondientes relaciones de causa y efecto, a las cuatro perspectivas tradicionales (financiera, clientes, procesos internos, aprendizajes y crecimiento). Eso tiene el propósito de garantizar una gestión empresarial con responsabilidad social, orientada hacia la creación de valor como forma de garantizar su sostenibilidad; lo que lleva a prevenir las pérdidas y dar continuidad a las situaciones difíciles (Martínez-Vilanova, 2008).

En ese tenor Hubbard (2009) plantea que, desde el punto de vista conceptual, el “Cuadro de Mando Integral Sostenible” basado en un enfoque integrador de las aspiraciones de los grupos de interés, está en mejor capacidad para proveer información accesible y comprensible sobre la gestión de una entidad y los resultados de su desempeño, dadas sus características particulares y las condiciones de la industria donde se desenvuelven sus actividades.

En vista de la importancia del uso de la informática en los procesos de trabajo para la productividad individual y organizacional, Marr y Neely (2003) resumieron a tres las razones expuestas por la literatura actual, para utilizar una aplicación informatizada del CMI, a saber:

1. Integrar datos provenientes de múltiples fuentes.
2. Analizar de manera cuantitativa y cualitativa, toda la información disponible en el CMI.
3. Comunicar y colaborar, disseminando datos sobre el desempeño entre los usuarios a lo largo y ancho de la organización, así como propiciar los ciclos de colaboración y retroalimentación.

## EL NEGOCIO DE LA DISTRIBUCIÓN DE ELECTRICIDAD EN LA REPÚBLICA DOMINICANA

La reforma del subsector eléctrico dominicano iniciada en 1999 y la contrarreforma de los años 2003 y 2009, conformaron una serie de entidades con diferentes roles. La Comisión Nacional de Energía (CNE) promueve el desarrollo sostenible del sector energético dentro de un marco legal competitivo, para asegurar la preservación del medioambiente y propiciar las relaciones armoniosas entre los actores.

La Superintendencia de Electricidad (SIE) regula y fiscaliza los agentes del sistema para consolidar un sector eléctrico auto-sostenible, mediante la correcta aplicación de la normativa vigente. De la SIE depende la Oficina de Protección al Consumidor que responde las quejas de los clientes sobre el servicio de las empresas distribuidoras.

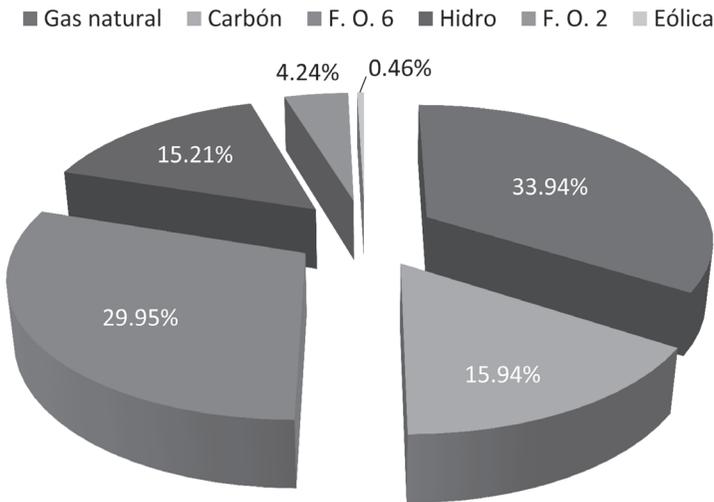
El Organismo Coordinador del Sistema Eléctrico Interconectado planifica y coordina la operación segura y al mínimo costo de las empresas de generación, transmisión y distribución; también determina las transacciones económicas entre los agentes del mercado según la normativa.

A su vez, el Fondo Patrimonial de las Empresas Reformadas (FONPER) detenta cerca del cincuenta por ciento (50%) de las acciones del Estado dominicano, en las empresas capitalizadas con el concurso de inversionistas privados.

La Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales (CDEEE) gestiona los contratos con los Productores Privados Independientes (IPP en inglés) y lidera el esfuerzo de las entidades estatales del sector eléctrico. Además, como resultado de la recompra de las empresas de distribución de electricidad, la CDEEE ha asumido la propiedad de casi el cincuenta por ciento (50%) de la titularidad de las acciones.

En la actualidad doce empresas proveen energía al mercado eléctrico dominicano, de las cuales una es de entera propiedad estatal —la Empresa de Generación Hidroeléctrica Dominicana (EGEHID)—,

dos son el resultado de alianzas estratégicas entre el sector privado y el sector público —la Empresa Generadora de Electricidad de Haina (EGEHAINA) y la Empresa Generadora de Electricidad de ITABO (EGEITABO)—, mientras que las demás empresas son totalmente de capital privado. La capacidad instalada era de unos 3,687.55 megavatios a octubre de 2014. En el gráfico a continuación se puede ver la distribución de las fuentes de generación de electricidad, según su participación.



La Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED) gestiona las redes de transmisión, que abarcan toda la geografía urbana del país y gran parte de la rural; su cableado está distribuido entre líneas de ciento treinta y ocho (138), sesenta y nueve (69), treinta y cuatro y medio (34.5) y doce y medio (12.5) KV. Para la distribución y comercialización de la electricidad se formaron tres entidades, que en sus inicios eran mixtas; es decir, tanto de capital estatal como privado (50/50), pero en la actualidad, todas pertenecen al Estado. Esas empresas son la Empresa Distribuidora de Electricidad del Sur (EDESUR), la Empresa Distribuidora de Electricidad del Este (EDEESTE) y la Empresa Distribuidora de Electricidad del Norte (EDENORTE), cuyos nombres se relacionan con el perímetro geográfico que corresponde a sus respectivas zonas de concesión.

### Distribución Territorial

Aspectos	EDESUR	EDESTE	EDENORTE
Números de provincias	11	7	14
Zonas geográficas	5	4	5
Oficinas comerciales	19	15	25
Cargos	438	292	427
Empleados	1686	1899	2535

Elaboración propia a partir de datos de las páginas web de la CDEEE, EDESUR, EDEESTE y EDENOR.

En un estudio de caso para República Dominicana, Venkataraman y Stuggins (2007) refieren una serie de situaciones del comportamiento de los agentes del subsector, de las cuales destacamos las más relevantes:

- Dada la incapacidad para proveer un servicio de electricidad confiable, los clientes han adquirido medios alternativos para disponer de electricidad durante los apagones.
- Las pequeñas y medianas empresas han perdido clientes y reducido su base económica por los apagones. Mientras que entidades de servicios sociales esenciales (escuelas públicas y los hospitales) han alterado sus rutinas de funcionamiento, afectando a los más pobres.
- La ausencia de iluminación nocturna ha elevado la inseguridad, al aumentar la exposición a un mayor riesgo de crimen y violencia.
- La gestión de la demanda alivió poco la crisis, pues las tarifas subsidiadas incrementaban el consumo y el desperdicio en el uso de los recursos. Además, la falta de reforzamiento de los derechos de propiedad motivaba el robo y la falta de pago.
- La remoción de medidores y la asignación de tarifas fijas a las zonas pobres estimuló el derroche, pues la sustracción ilegal no se percibe culturalmente como crimen.

- La pobre calidad en el servicio, la insatisfacción permanente de los clientes y los precios relativamente altos, han inducido al robo mediante conexiones ilegales y evasión del pago de las facturas, tanto por parte de los ricos como de los pobres.
- El incremento de las facturas sin pagar se debe a la incapacidad de las empresas distribuidoras para cortar el servicio a quienes incurren en las citadas prácticas.
- Las deficiencias en las cobranzas condujeron a un círculo vicioso iniciado en el usuario final, quien no pagaba a las distribuidoras una parte o la totalidad de la electricidad consumida; al mismo tiempo, las bajas cobranzas requerían elevar las tarifas para sobrevivir, lo que incrementaba el robo y el no pago. En consecuencia, esas empresas no podían pagar a las generadoras por la energía comprada y éstas últimas terminaban afrontando una crisis de liquidez y restringiendo la generación.
- La compleja realidad ha limitado al gobierno para hacer incrementos significativos en las tarifas, pues los clientes siempre tienen una segunda mejor opción: la de robarse la energía o no pagar por su consumo. Por tanto, se considera más importante reducir el robo y el no pago de la electricidad, que elevar la tarifa a los clientes que pagan.
- Se ha criminalizado el hurto creando una fiscalía para perseguir ese delito, pero los resultados no han sido halagüeños; y desde mediados del 2010 se ha sustituido el subsidio generalizado para barriadas carenciadas, por uno focalizado: el “Bono Luz”.
- En sus procesos de gestión, las tres empresas distribuidoras de electricidad todavía no han podido obtener los resultados esperados bajo el esquema de empresas privatizadas, re-estatizadas, con administradores extranjeros y nacionales.

Total anual EDEs														
Años	Compras (GWh)	Compras US\$MM	Costo promedio US\$Cts/ KWh	Facturación (GWh)	Facturación US\$MM	Precio US\$Cts/ KWh	Cobros US\$MM	Cobros GWh	Pérdidas Facturación/ Compras GWh	Pérdidas Facturación/ Cobros GWh	Pérdidas totales GWh	Pérdidas Facturación/ Compras %	Pérdidas Facturación/ Cobros %	Pérdidas totales %
2006	9515	1222	0.128	5092	1010	0.198	889	4480	-4422	-612	-5034	46	12	53
2007	9808	1274	0.130	5635	1094	0.194	986	5077	-4173	-558	-4731	43	10	48
2008	10235	1786	0.175	6114	1121	0.183	1054	5752	-4121	-362	-4483	40	6	44
2009	9971	1214	0.122	6656	1214	0.182	1110	6087	-3315	-569	-3885	33	9	39
2010	11092	1585	0.143	7187	1342	0.187	1219	6528	-3905	-659	-4564	35	9	41
2011	11023	1996	0.181	7449	1528	0.205	1365	6657	-3574	-792	-4366	32	11	40

Como se puede observar en las informaciones sobre pérdidas y cobranzas de los años 2013 (derecha) y 2014 (izquierda), las empresas distribuidoras de electricidad perdieron globalmente alrededor del 38% y el 37% de la energía servida a sus clientes. Es decir, que la situación no muestra una tendencia firme a mejorar.

Pérdidas (%)	32.1%	33.2%
Edenorte	31.8%	35.2%
Edesur	35.9%	36.3%
Edeeste	35.9%	36.3%
Pérdidas – Año móvil (%)	32.1%	33.5%
Edenorte	31.9%	35.9%
Edesur	28.7%	28.9%
Edeeste	36.0%	36.5%
Cobranzas (%)	95.1%	95.2%
Edenorte	95.6%	96.0%
Edesur	95.9%	95.0%
Edeeste	93.7%	94.2%
Cobranzas – Año móvil (%)	95.4%	95.4%
Edenorte	95.8%	96.0%
Edesur	96.2%	95.1%
Edeeste	93.9%	94.2%

## METODOLOGÍA UTILIZADA

Para levantar la información relativa a las bases conceptuales de los sistemas para el seguimiento al desempeño estratégico, sobre todo del Cuadro de Mando Integral, así como también de los casos de su implementación exitosa, se procedió de la manera siguiente:

- Identificar las entidades académicas con publicaciones sobre temas de gestión de procesos de negocios.
- Localizar en las bases de datos de las referidas entidades académicas, los artículos publicados relacionados con el tema de los sistemas de seguimiento a la gestión de la estrategia.

- Localizar en las bases de datos de las referidas entidades académicas los artículos publicados relacionados con el tema de la implementación exitosa del CMI.
- Escribir sobre las argumentaciones de los autores de los artículos citados, que dan soporte a los criterios sobre la importancia de los sistemas de seguimiento al desempeño estratégico.
- Escribir sobre las evidencias presentadas por los autores de los artículos que demuestran el impacto positivo del CMI en la gestión de las organizaciones humanas.
- Elaborar las conclusiones y las recomendaciones, atendiendo a los hallazgos realizados durante la investigación documental.
- Estructurar el índice de la bibliografía consultada.

Se revisaron más de cien documentos, entre publicaciones y tesis doctorales sobre los temas de interés para esta investigación, de los cuales se utilizaron treinta y nueve de ellos, cuyos orígenes se listan a continuación.

<b>ENTIDADES DONDE SE CONSULTARON PUBLICACIONES</b>	
Long Range Planning	Graduate School of Business Administration, Harvard Business School
The Finnish Journal of Business Economic	The Accounting Review (2)
Productivity Press	Comptabilité-Contrôle-Audit
New York: HarperCollins	Management Decision, (2)
International Journal of Operations & Production Management	Business Strategy and the Environment
Harvard Business Review	Harvard Business School Publishing Corporation (4)
Handbooks of Management Accounting Research	International Journal of Operations & Production Management

ENTIDADES DONDE SE CONSULTARON PUBLICACIONES	
Power and Place: Proceedings of the Australian and New Zealand Association Conference, New Zealand.	Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
Management Control and Accounting	European Journal of Operational Research
22ème Congres de l'Association Française de Comptabilité, France.	Measuring Business Excellence
Journal of Management Accounting Research	Organization Science,
Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Valencia	Management Accounting.
New York: McGraw-Hill	Nomura Research Institute Papers
London: The Economist and Profile Books Ltd.	Cambridge: Cambridge University Press
New Jersey: Wiley & Sons	Business Horizons
Journal of Human Resource Costing and Accounting	Suecia: Wiley
New York: Free Press Controllershship Foundation Scholars Book Co.	Strategic Management Journal Australian CPA
International Journal of Case Method Research & Application	Journal of World Business
The ICFAI Journal of Knowledge Management	Strategic Change
PhD Thesis. Defense College of Management and Technology, Cranfield University	

## HALLAZGOS SOBRE LA APLICACIÓN EXITOSA DEL CMI

En esta parte vamos a referir casos de implementación exitosa del BSC en entidades de naturalezas distintas, que no han sido presentadas por sus creadores Kaplan y Norton sino por otros investigadores de diferentes regiones del mundo. Para resumir de manera efectiva los hallazgos, se presenta la siguiente matriz que resume los resultados:

Investigadores	Entidad investigada	Resultados obtenidos
Wegmann (2008)	Aseguradora semi-estatal, Franchisur, Francia.	El CMI ha sido relevante para articular la gestión estratégica con la operativa.
Kim y Hatcher (2008)	Entidades estatales proveedoras de servicios en Australia.	El CMI maneja dimensiones claves de la identidad corporativa. Autorregula para alinear a los miembros con la dirección deseada. Es en un símbolo orgánico y poderoso e instrumento para la comunicación durante la construcción de la identidad corporativa. Contribuye con la comprensión y conformación de creencias, límites, diagnósticos y sistemas interactivos.
Woodley, (2006)	Comandancia de Flota de la Marina Real de Inglaterra	El CMI cambió las formas de hacer el trabajo en la Junta Directiva, llevando claridad a temas corporativos importantes que fueron destacados y resueltos efectivamente.
Vargas-Sánchez y Borrero-Sánchez, (2006),	Gestora de Infraestructuras de Valverde, S.A., Andalucía, España.	El CMI involucró varios niveles de la estructura organizacional para definir la visión estratégica bajo criterios de motivación y viabilidad. Permitted identificar y eliminar barreras de la organización que obstaculizarían el progreso. Ayudó a establecer políticas y líneas de base para la estrategia de la empresa, al identificar objetivos estratégicos anuales y los procesos críticos para su consecución, con sus respectivos indicadores. Generó un mapa estratégico, donde se mostraba sus conexiones, integración y balance. Produjo un sistema de comunicación y retroalimentación, así como una política de incentivos vinculada a los indicadores que ayudaba a cumplir las metas propuestas.
Ahn (2001)	Printing Facilities, de ABB Industrie AG, Suecia	El CMI garantiza que la planificación y el presupuesto estén orientados por la estrategia organizacional. Recopila información al registrar indicadores monetarios y no monetarios cada tres meses para mantener informada a la gerencia sobre el estado de la implementación de la estrategia, Da soporte a la comunicación de la estrategia a lo largo de la organización y juega el papel de sistema de gestión integral.

Investigadores	Entidad investigada	Resultados obtenidos
Olsson, Karlsson y Sharma (2000)	Ericsson Data AB, Suecia	El CMI creó conciencia sobre el uso de indicadores intangibles y comprometió a los gerentes con la implementación del cambio en el sistema de monitoreo.
Sundin, Granlund y Brown (2010)	Energyco, Australia	El CMI aportó un documento sencillo con objetivos balanceados, indicadores y metas asociados, con la gama de intereses y sus requisitos de satisfacción reconocidos, así como también las relaciones de causa y efecto, propiciando una mejor comprensión de los procesos e impactos del balanceo para controlar el comportamiento de forma dinámica. También facilitó un proceso equilibrado de toma de decisiones con mecanismos de compensación entre los objetivos, dando soporte al clima de control, tomando en cuenta desde valores compartidos hasta las percepciones organizacionales sobre la imparcialidad y la legitimidad. Además, permitió a las personas comprender cómo su propio trabajo se relacionaba con la cadena de valor de la organización, sobresaliendo además sus aspectos comunicativos y de aprendizaje.
Witcher y Sum (2008)	EDF Energy de Francia, instalada en Inglaterra	Las perspectivas del CMI permitieron crear conocimiento práctico y alineamiento cultural alrededor de los propósitos corporativos, mediante un mapa estratégico que identificaba las relaciones primarias de causa y efecto. Sirvió al nivel ejecutivo para revisar las perspectivas del grupo empresarial y como marco de referencia corporativo para las decisiones en los niveles locales y operativos. Esto cimentó una cultura organizacional centrada en la estrategia que ayuda a los empleados a comprender cómo la gestión del día a día se relaciona con el propósito general de la empresa, hasta el punto de que cada división tiene una versión derivada del BSC corporativo con su respectivo mapa estratégico, alineada con las perspectivas del grupo empresarial, pero la naturaleza de los objetivos en este nivel se expresa mediante indicadores operativos (específicos, medibles, orientados a la acción, realistas y con plazos de tiempo).

Investigadores	Entidad investigada	Resultados obtenidos
Morisawa (2002)	Kansai Electric Power, Japón	El mapa estratégico del CMI hizo posible construir un sistema de gestión que reflejara con mucha aproximación las circunstancias únicas de cada división y rama de la empresa, con un enfoque hacia resultados y no una declaración general de objetivos. Las cuatro perspectivas conectadas orgánicamente y vinculadas con los indicadores para los objetivos financieros finales estuvieron claramente establecidas. Se fortaleció la asignación de compromisos de trabajo en base a objetivos estratégicos e indicadores de desempeño. Se reformaron los sistemas de medición y compensación del departamento de Recursos Humanos. Se posicionó la estrategia de arriba hacia abajo para aprovechar al máximo la ventaja de los mapas estratégicos, como iniciativa gerencial de largo plazo.
Lorino (2001)	Eurénergie, Francia	El CMI incentivó la resolución de problemas y el trabajo en equipo, bajo la guía de sus mecanismos diseñados para la gestión de la entidad, donde la ingeniería del sistema de indicadores no se fundamenta en la informática sino en el aprendizaje sustentado en la estrategia organizacional y en el conocimiento de los empleados. El enfoque basado en una metodología para la construcción de un sistema y no de una estructura estándar, permitió cruzar las dimensiones "ejes estratégicos" y "procesos de acción", situando los instrumentos para la gestión como soportes heurísticos del razonamiento en vez de modelos científicos del desempeño.

## CONCLUSIONES

Luego de revisar la literatura sobre esta etapa de la investigación, se afirma que en la actualidad el seguimiento al desempeño en los negocios es asunto de alto interés para académicos y empresarios, siendo además tema obligado de publicación (material y virtual) desde la década de los noventas, así como un espacio de propuestas de soluciones tecnológicas para su monitoreo.

Ahora bien, la diversidad de criterios sobre los sistemas de gestión del desempeño produce confusión y limitaciones para la generalización y la comparabilidad. En ese tenor se considera que las decisiones corporativas inciden de manera más significativa en los sistemas de gestión estratégica, pues definen los objetivos a cumplir y los indicadores de resultados a utilizar tomando en cuenta la información disponible sobre la estrategia, los procesos, los clientes y los grupos de interés (*stakeholders*).

Por otra parte, el uso efectivo de indicadores de gestión orientados por la estrategia implica: una cultura que sustenta ese esfuerzo, el compromiso gerencial con la rendición de cuentas, una remuneración en base al desempeño, el entrenamiento apropiado del personal en el uso de indicadores, la comunicación de los resultados comparados de la gestión, un sistema de medición con indicadores relevantes actualizados, la efectiva gestión de la información y los conocimientos para tomar decisiones, la armonización de las características organizacionales para afrontar las circunstancias del entorno y el uso de sistemas pertinentes para la medición.

Se resalta la transición del CMI desde un sistema de seguimiento con indicadores de cumplimiento para objetivos en cuatro perspectivas funcionales: financiera (expansión económica, rentabilidad, minimización de los riesgos), clientes (creación de valor, satisfacción, diferenciación), procesos internos (excelencia, calidad, alineamiento) y aprendizaje y crecimiento (cambio, innovación, desarrollo); hacia un sistema de gestión estratégica sustentado en cinco principios gerenciales: motorizar el cambio mediante el liderazgo ejecutivo, convertir la estrategia en operacional, alinear la organización con la estrategia, motivar para convertir la estrategia en el trabajo de todo el mundo y gobernar para hacer de la estrategia un proceso continuo.

Convertir los referidos principios en herramientas de trabajo implica elaborar mapas estratégicos capaces de transformar la estrategia en una serie de objetivos con una relación de causa y efecto a lo largo de las perspectivas definidas en el CMI, haciendo corresponder los procesos, el personal, la tecnología y la cultura organizacional con la propuesta de valor para los clientes y los objetivos de los accionistas.

Esos mapas permiten alinear las unidades funcionales y de negocio con la estrategia de la entidad, el incremento del valor para los accionistas, el aumento del valor total respecto a los clientes, la generación de economías de escala o la integración de la cadena de valor, y el desarrollo y uso compartido de los recursos intangibles. Además, los mapas estratégicos ayudan a eliminar la brecha entre la formulación de la estrategia y su implementación al contribuir con la clarificación de los objetivos, alinear las unidades de negocio, enfocar los procesos gerenciales, relacionar las tareas de los empleados con los objetivos de la organización, propiciar un diálogo estratégico consistente y motivar el empoderamiento de los empleados de la organización.

Es necesario considerar también la estrecha relación de la estrategia con las actividades del día a día que sustentan el logro de los objetivos, lo que amerita un sistema gerencial de ciclo cerrado que conecte la excelencia operacional con las prioridades estratégicas y la visión de la organización. El sistema propuesto contempla seis etapas: concebir la estrategia, planificarla, alinear la organización con la estrategia, planificar las operaciones, dar seguimiento y aprender, probar y adaptar la estrategia. Para gestionar ese sistema se requiere de una nueva función organizacional denominada “Oficina de Gestión de la Estrategia”, que integra y coordina las actividades de alineamiento de la estrategia y las operaciones a través de las unidades funcionales y de negocio.

Es de importancia capital diseñar con cuidado los indicadores de desempeño del CMI, pues son su elemento fundamental. Además, debe haber una cantidad conveniente para el seguimiento apropiado de los resultados vs la agenda estratégica. También se requiere definir la periodicidad de la medición y su reporte en función de la naturaleza del negocio y las condiciones del entorno.

Otro aspecto que se destaca es la necesidad de motivar al equipo con la remuneración y la provisión de recursos con presupuestos directamente vinculados a esos planes, de esa manera se incrementa la trascendencia del modelo de causa y efecto del CMI. Por otra parte, se debe disponer de un sistema de recompensas que reconozca el desempeño individual y de grupo con respecto a los

indicadores, para fortalecer el compromiso con la implementación de la estrategia y sus resultados.

Asimismo, se ha establecido que la ponderación de las expectativas a futuro, las perspectivas actuales y los resultados históricos en la estructura de indicadores determinan su efectividad en el logro de la misión en forma contrastada con su visión de futuro. En ese sentido se acentúa la importancia de “balancear o equilibrar” el CMI para abordar la estrategia organizacional, en vista de la relación entre lo “financiero” y lo “no financiero”, entre “productos y resultados” e “inductores de desempeño y procesos”.

El equilibrio del CMI garantizaría la inversión en el futuro de la organización, lo que generaría mejores servicios y relaciones con los clientes, produciría mejores resultados financieros y mejoraría la moral interna del personal al elevarse la inversión que facilita la capitalización sobre la investigación y el desarrollo.

Se evidencia que entre las perspectivas del CMI existen distintos niveles de incidencia en su ordenamiento pues el aprendizaje y el crecimiento repercuten sobre la gestión de procesos internos, sobre la interacción con el cliente y sobre los resultados financieros. La gestión de los procesos internos impacta la interacción con los clientes y los resultados financieros; mientras que la interacción con los clientes impacta los resultados financieros. Por otro lado, la sostenibilidad tiene gran relevancia para integrar las perspectivas social y medioambiental a las cuatro perspectivas tradicionales, para propiciar la responsabilidad social empresarial orientada hacia la creación de valor como garantía de esa sostenibilidad.

El control efectivo de la gestión alinea la organización con la estrategia y una efectiva motivación del personal produce positivos resultados, pero un diseño pobre y una implementación inapropiada de los elementos del CMI afectan el proceso de comunicar y controlar la estrategia; por tanto, los indicadores deben: medir apropiadamente; estar alineados con la estrategia; ser guías confiables para cambios, modificaciones y mejoras; estar vinculados causalmente entre ellos y estrechamente relacionados con recompensas significativas.

El concepto de “Cuadro de Mando Integral Sostenible” integra los intereses de los grupos sobre los que repercute el accionar de la organización con mejor capacidad para proveer información accesible y comprensible sobre la gestión, así como sobre su desempeño en función de sus características particulares y de las condiciones de la industria en donde se desenvuelven sus actividades.

Utilizar una aplicación informatizada del CMI optimiza el flujo de información y permite el análisis profundo de los datos sobre el desempeño de la organización, lo que propicia ciclos de colaboración y retroalimentación. Por tanto, es importante seleccionar una solución apropiada para evitar pérdidas de tiempo, energía y dinero que estropeen el trabajo de desarrollar el sistema de gestión del desempeño a aplicar.

Se han documentado cientos de casos de éxito en la aplicación del CMI, algunos de los cuales son referidos en el marco teórico del presente trabajo de investigación. Dichos trabajos se relacionan con empresas de los sectores: militar, servicio, manufactura, infraestructura, municipalidad y energía.

En el aspecto del negocio de la electricidad en nuestro país, es evidente que a pesar de los grandes esfuerzos y los diferentes esquemas de gestión, no se ha logrado dar un giro positivo al desempeño de las empresas responsables de su distribución y comercialización, por lo que se hace necesario profundizar en la investigación.

## RECOMENDACIONES

Para completar el trabajo de investigación de una manera integral, se debe concluir el estudio de campo pautado para los meses de mayo y junio del presente año, en el cual se aplicó un cuestionario de preguntas abiertas a unos setenta y dos directivos que trabajan en las tres empresas distribuidoras. También se aplicará una encuesta a cerca de trescientos ochenta gerentes y encargados de las referidas empresas.

Tanto las entrevistas como las encuestas están orientadas a la determinación de la forma en que cada empresa sistematiza la gestión de sus estrategias de negocio, para establecer la manera en que el CMI permitirá revertir la situación de crisis de desempeño que padecen desde hace más de cincuenta años.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahn, H. (2001). "Applying the Balanced, Scorecard Concept: An Experience Report", *Long Range Planning*, Vol. 34, No. 4, pp. 441-461.
- Anthony, R. (1965). *Planning and Control Systems: A Framework for Analysis*, Graduate School of Business Administration, Harvard Business School.
- Aragón-Correa, J. A. (1998). "Strategic proactivity and firm approach to the natural environment", *Academy of management Journal*, 41(5), 556-567.
- Brown, M. G. (2000). *Winning Score: How to design and implement organizational scorecards*. Productivity Press.
- Drucker, P. (1954). *The Practice of Management*, New York: Harper-Collins.
- Franco, M. y Bourne M. (2003). "Factors that play a role in managing through measures", *Management Decision*, Vol. 41, No. 8, pp. 698-710.
- Franco-Santos et al. (2007). "Towards a definition of a business performance measurement system", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 27, No. 8, pp. 784-801.
- Hubbard, G. (2009) "Measuring Organizational Performance: Beyond the Triple Bottom Line", *Business Strategy and the Environment*, Vol. 18, pp. 177-191.
- Kaplan, R. y Norton, D. (1992). "The Balanced Scorecard: Measures that Drive Performance", *Harvard Business Review*, Vol. 70, No. 1, pp. 71-79.

- Kaplan, R. y Norton, D. (2001). *The Strategy-Focused Organization: How balanced scorecard companies thrive in the new business environment*, Boston: Harvard Business School Publishing Corporation.
- Kaplan, R. y Norton, D. (2004). *Strategy Maps: Converting intangible assets into tangible outcomes*, Boston: Harvard Business School Publishing Corporation.
- Kaplan, R. y Norton, D. (2006). *Alignment: Using the balanced scorecard to create corporate synergies*, Boston: Harvard Business School Publishing Corporation.
- Kaplan, R. y Norton, D. (2008). *The Execution Premium: Linking strategy to operations for competitive advantage*, Boston: Harvard Business School Publishing Corporation.
- Kaplan, R. (2009). "Conceptual Foundations of the Balanced Scorecard", *Handbooks of Management Accounting Research*, Vol. 3, pp. 1253-1269.
- Kennerley, M. y Neely, A. (2002). "A framework of the factors affecting the evolution of performance measurement systems", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 22, No. 11, pp. 1222-1245.
- Kim, J. y Hatcher C. (2008). *Regulatory roles of the use of the balanced scorecard in shaping corporate identities*, Work presented in Power and Place: Proceedings of the Australian and New Zealand Association Conference, New Zealand.
- Lewis, R. W. (1955). *Measuring, Reporting and Appraising Results of Operations with Reference to Goals, Plans and Budgets, Planning, Managing and Measuring the Business in a case study of management planning and control at General Electric Company*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Lipe, M. y Salterio, S. (2000). "The balanced scorecard: Judgmental effects of common and unique performance measures", *The Accounting Review*, Vol. 75, No. 3, pp. 283-298.

- Lohman, C.; Fortuin, L. y Wouters, M. (2004). "Designing a performance measurement system: A case of study", *European Journal of Operational Research*, Vol. 156, No. 2, pp. 269-295.
- Maar B. y Neely, A. (2003). "Automating the balanced scorecard-selection criteria to identify appropriate software applications", *Measuring Business Excellence*, Vol. 7, No. 3, pp. 29-36.
- Maar, B. y Schiuma, G. (2003). "Business performance measurement-past, present and future", *Management Decision*, Vol. 41, No. 8, pp. 680 - 687.
- Malina, M. y Selto, F. (2001). "Communicating and Controlling Strategy: An Empirical Study of the Effectiveness of Balanced Scorecard", *Journal of Management Accounting Research*, Vol. 13, pp. 47-90.
- March, J. y Sutton R. (1997). "Organization performance as a dependent variable", *Organization Science*, Vol. 8, No. 6, pp. 698-706.
- Martínez-Vilanova, A. (2008). "Modelo de evaluación y diagnóstico de excelencia, basado en el Cuadro de Mando Integral y el Modelo EFQM de Excelencia. Aplicación a las cajas rurales", Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Valencia.
- Miles, R., y Snow, C. (1978). *Organizational strategy, structure, and process*, New York: McGraw-Hill.
- Morisawa, T. (2002). "Building Performance Measurement Systems with the Balanced Scorecard Approach", *Nomura Research Institute Papers*, Vol. 45.
- Neely, A. (1998). *Measuring Business Performance: Why, What and How*, Londres, The Economist and Profile Books Ltd.
- Neely, A. (2002) *Business Performance Measurement: Theory and Practice*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Niven, P. (2002). *Balanced Scorecard, Step-by-Step*, New Jersey, Wiley & Sons.

- Olson, E. y Slater, S. (2002). "The balanced scorecard, competitive strategy and performance", *Business Horizons*, Vol. 45, No. 3, pp. 11-16.
- Olsson, B.; Karlsson, M. y Sharma, E. (2000). "Towards a Theory of Implementing the Balance Scorecard: A Study in Association with the Swedish Telecommunication Firm Ericsson", *Journal of Human Resource Costing and Accounting*, Vol. 5, No. 1, pp. 59-84.
- Olve, N-G.; Roy, J. y Wetter, W. (1999). *Performance Drivers - A practical guide to using the Balanced Scorecard*, Suecia, Wiley.
- Porter, M. (1980). *Competitive strategy*, New York, Free Press.
- Ruefli, T. y Wiggins R. (2003). "Industry, Corporate, and Segment Effects and Business Performance: A Non-Parametric Approach", *Strategic Management Journal*, Vol. 24, No. 9, pp. 861-879.
- Simon, H., et al. (1954, reeditado en 1978). *Centralization vs. Decentralization in Organizing the Controller's Department*, Controllership Foundation Scholars Book Co.
- Srinivasan, V. (1999). "From 'vicious' to 'virtuous' scorecards", *Australian CPA*, Vol. 69, No. 9, pp.48-50.
- Sundin, H.; Granlund, M. y Brown, D. (2010). "Balancing Multiple Competing Objectives with a Balanced Scorecard", *Australia European Accounting Review, Forthcoming*, Vol. 19, No. 2, pp. 203-246.
- Vargas-Sánchez, A. y Borrero-Sánchez, J. (2006). "The Case of GIVSA: Application of The Balanced Scorecard to a Local Public Owned Company", *International Journal of Case Method Research & Application*, Vol. 28, No. 3.
- Wegmann, G. (2008). "The balanced scorecard as a knowledge management tool: A French experience in a semi-public insurance company", *The ICAFI Journal of Knowledge Management*, Vol. 6, No. 3, pp. 22-38.

Woodley, P (2006). *Culture management through the Balanced Scorecard: A case study*, PhD Thesis, Defense College of Management and Technology, Cranfield University.