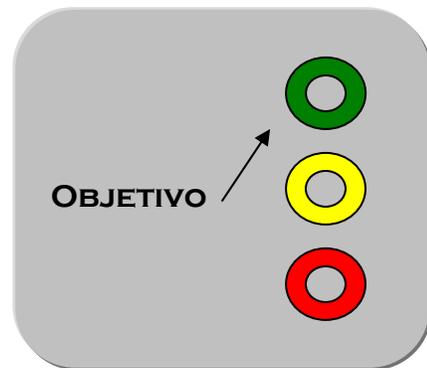


UNIVERSIDAD NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL MAR
ESCUELA DE CIENCIAS AMBIENTALES
Gerencia Estratégica

Elaboración del Cuadro de Mando Integral

Guía de trabajo dirigido



Rónald Miranda Ch.

Heredia, Costa Rica
2007

Material didáctico diseñado para la capacitación y formación en Gerencia Estratégica. Febrero del 2006. Revisado y actualizado en abril del 2007. © R. Miranda, 2006. Prohibida su reproducción. Rónald Miranda es Máster en Administración de Empresa y de Recursos Naturales. Escuela de Ciencias Ambientales. Universidad Nacional. Heredia. Costa Rica.

Contenido

PRESENTACIÓN	2
GENERALIDADES	3
¿QUÉ ES EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL?	3
PERSPECTIVAS DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL.....	3
¿CÓMO TRABAJA EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL?.....	5
DEFINICIÓN DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	5
PRODUCTO ESPERADO.....	5
IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETIVOS	6
<i>La redacción de los objetivos estratégicos</i>	6
<i>Validación de los objetivos</i>	8
DISEÑO DE MAPAS ESTRATÉGICOS	8
PRODUCTO ESPERADO.....	8
¿PORQUÉ MAPAS ESTRATÉGICOS?.....	8
PATRONES DE MAPAS ESTRATÉGICOS.....	9
<i>Mapas estratégicos en el sector privado</i>	9
<i>Mapas estratégicos en el sector público y social</i>	11
CONFECCIÓN DEL MAPA ESTRATÉGICO	13
<i>Recopilación de los objetivos estratégicos</i>	13
<i>Definir la secuencia de enlaces</i>	13
<i>Relacionar y corroborar los objetivos</i>	13
<i>Edición, composición y diseño</i>	14
FACTORES CLAVES DE ÉXITO, POLÍTICAS E INICIATIVAS ESTRATÉGICAS	15
PRODUCTO ESPERADO.....	15
FACTORES CLAVES DE ÉXITO	15
DEFINICIÓN DE POLÍTICAS.....	16
<i>Conceptos</i>	16
<i>Redacción de políticas</i>	17
INICIATIVAS ESTRATÉGICAS	17
INDICADORES Y METAS	19
PRODUCTO ESPERADO.....	19
LA NECESIDAD DE LOS INDICADORES	19
INDICADORES CLAVES.....	20
<i>Indicadores de resultados e inductores de actuación</i>	21
<i>Diccionario de indicadores</i>	22
METAS	23
QUINTA FASE: SEGUIMIENTO Y UTILIZACIÓN	24
EPÍLOGO	26
REFERENCIAS	26
ANEXO 1. MUESTRAS DE MAPAS ESTRATÉGICOS	27
ANEXO 2. MATRIZ DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO BASADA EN EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL	29
ANEXO 3. CONSTRUCCIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN UN LIBRO DE EXCEL	30

Presentación

Este documento se ha preparado en forma resumida para comprender lo esencial del *Cuadro de mando integral*¹ y poder elaborar un ejercicio práctico como parte de integral del proceso de formulación estratégica.

La elaboración del cuadro de mando integral aquí parte de la premisa de que previamente se ha realizado un proceso de análisis estratégico en una organización; esto es que se ha identificado la industria en la cual participa, se ha hecho un análisis del entorno y de la competitividad, se ha evaluado internamente la organización, se ha definido un rumbo estratégico y se tiene clara una estrategia global o genérica para competir u desarrollar la institución. Por tanto, se inicia una fase de planeamiento o programación estratégica que contempla la definición de objetivos, políticas, acciones estratégicas, indicadores y metas.

El enfoque del documento será entonces elaborar ese planeamiento estratégico con el enfoque del cuadro de mando integral y elaborar, por defecto, un cuadro de mando. En la primera parte del documento se presentan algunas nociones generales básicas del cuadro de mando, posteriormente se presenta una secuencia de fases organizadas para facilitar el trabajo. A continuación se presenta la secuencia del proceso tal y como se propone en este documento.

1. Definición de los objetivos estratégicos.
2. Elaboración del mapa estratégico.
3. Identificación de factores claves de éxito, políticas y acciones estratégicas.
4. Diseño de indicadores y establecimiento de metas.
5. Seguimiento y utilización del cuadro de mando integral.

Finalmente en el Anexo 3 se describe un procedimiento para construir un cuadro de mando integral en una hoja de cálculo *Excel*.

¹ El término cuadro de mando integral también ha sido traducido al español como el *Anotador balanceado* y como *Tablero de comando*.

Generalidades

¿Qué es el cuadro de mando integral?

Es una herramienta concebida para gestionar integralmente una organización ya sea una empresa, una entidad gubernamental o una asociación sin fines de lucro. Consiste fundamentalmente en un sistema de indicadores que dan cuenta del cumplimiento y los esfuerzos de logro de los objetivos estratégicos. El cuadro de mando integral es de alta utilidad y eficacia para ya que contribuye a cuatro grandes propósitos. Primero, facilita la ejecución de una estrategia planeada; segundo, permite alinear los objetivos y acciones en los distintos ámbitos y niveles de la organización con la estrategia global; tercero, garantiza el proceso de control estratégico mediante indicadores financieros y no financieros y, cuarto, contribuye a la rendición de cuentas.

Esta herramienta responde principalmente a dos problemas generalizados. El primero se refiere a que hay una baja cantidad de organizaciones que son capaces de ejecutar un plan estratégico elaborado. Kaplan y Norton (2001) reportan que a inicios de los años 80 menos del 10% de las estrategias formuladas en empresas tenían éxito en la ejecución. El segundo es la predominancia de informes de control basados en indicadores financieros no vinculados con objetivos estratégicos; lo cual requiere de indicadores no financieros. En ese sentido, el cuadro de mando integral reúne de manera equilibrada indicadores financieros y no financieros.

Perspectivas del cuadro de mando integral

El cuadro de mando integral reúne cuatro perspectivas para dar seguimiento a la ejecutoria de una estrategia. Se trata de la perspectiva **financiera**, la de los **clientes**, la de los **procesos internos** y la del **aprendizaje** desarrollo o crecimiento de los miembros de la organización. A continuación se describe el significado de cada una de esas perspectivas.

- La perspectiva **financiera** incluye los aspectos relacionados con el dinero: ganancias, pérdidas, ingresos, costos, gastos, presupuestos, impuestos, capitalización, financiamiento, deudas, manejo de inversiones, control, rendición de cuentas, impuestos, y valor de las acciones de la empresa. Esta perspectiva está en función de los accionistas o los dueños de una empresa si es privada. En ONGs o en entidades del gobierno, esta perspectiva está en función de intereses de donantes o contribuyentes.
- La perspectiva de los **clientes** está relacionada con las características de los productos o servicios que reciben los clientes: la calidad de los productos (materiales, durabilidad, dimensiones, funcionalidad, utilidad, economía); la calidad de los servicios (confiabilidad, seguridad, oportunidad, empatía, equidad, aspectos tangibles del servicio). Como el término lo indica está en función de los intereses de los clientes, los usuarios o los beneficiarios de la institución.
- La perspectiva de los **procesos internos** se refiere a los flujos de actividades con las que se elaboran todos los servicios o los productos. También se incluyen los flujos de actividades de apoyo (la logística y los trámites administrativos) y los procesos de gestión (toma de decisiones, planificación, rendición de cuentas). Los procesos internos están en función de los **sistemas**, de la organización **formal** y de los aspectos **estructurales** de la

organización. Bajo esta perspectiva se buscan contar con procesos simplificados de trabajo que posibiliten la eficiencia en todas las operaciones. También contempla cuáles son las mejores condiciones para lograr un trabajo eficaz y eficiente por parte de los trabajadores (contar con los medios o recursos que necesitan para hacer bien su trabajo).

- La perspectiva del **aprendizaje** se refiere al desarrollo de las capacidades, competencias y confiabilidades que deben tener todos los **trabajadores**, a lo largo y ancho de la organización, para desempeñarse de la mejor manera en sus cargos; es decir, para ejecutar adecuadamente las actividades que forman parte de los procesos internos y con los cuales se brindan los productos o los servicios a los clientes internos o externos. En síntesis; bajo esta perspectiva se busca convertir a las empresas o instituciones en organizaciones que aprenden continuamente; teniendo en cuenta que los trabajadores no solo deben saber hacer sino que deben saber pensar.

El Recuadro 1 sintetiza los actores interesados y los intereses que determinan cada una de las perspectivas del cuadro de mando integral.

Recuadro 1. Síntesis de las perspectivas del cuadro de mando integral, actores e intereses relacionados.

Perspectiva	Actores interesados	Temas de interés
Financiera	<ul style="list-style-type: none"> • Accionistas o dueños de la empresa. • Inversionistas. • Entidades financieras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rentabilidad. • Inversiones. • Eficiencia presupuestaria.
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Distribuidores. • Usuarios finales. <p>A veces también se contemplan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunidad. • Ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Características (calidad) de los productos. • Precio. • Calidad en los servicios. • Impacto en la salud y el ambiente de los productos y servicios.
Procesos internos	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos gerenciales de todos los niveles y áreas. • Diseñadores, ingenieros. • Contralores, auditores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de los procesos productivos. • Diseño de los servicios. • Diseño de los procesos o servicios internos de apoyo. • Calidad en la gestión y gobernanza. • Sistemas de gestión de calidad (en productos, servicios, ambiente, salud ocupacional, responsabilidad social, u otros).
Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajadores, funcionarios o empleados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidades de capacitación y desarrollo profesional. • Clima laboral. • Compensación y retribución.

Perspectiva	Actores interesados	Temas de interés
		<ul style="list-style-type: none"> Políticas equitativas de contratación.

Fuente: elaboración propia.

Los autores y promotores del uso de Cuadro de Mando Integral advierten que en algunos casos se puede considerar agregar alguna perspectiva adicional, por ejemplo, Niven (2000) hace referencia a perspectivas como la de la comunidad, de la innovación e investigación, de los proveedores, del liderazgo y del ambiente. Particularmente, una perspectiva sobre la naturaleza o el ambiente sería interesante incorporarla como categoría estratégica explícita. Sin embargo, en muchos casos las prácticas ambientales están asociadas a productos o servicios dirigidos a los clientes, o a procesos de producción internos. Esto revela que temas como la gestión ambiental o la responsabilidad social no deben ser vistas necesariamente como capítulos dentro de una empresa u organización, sino como algo que se inserta en toda la organización.

¿Cómo trabaja el cuadro de mando integral?

De manera resumida, el cuadro de mando integral clasifica los objetivos estratégicos bajo las perspectivas *supra* citadas. Posteriormente traduce los objetivos en indicadores. Anualmente, se establecen metas para los indicadores, especificando el nivel deseado que se quiere alcanzar y un nivel mínimo aceptable. Durante la ejecución se establecen momentos en los cuales se hacen las determinaciones de los niveles reales de cumplimiento o realización de las metas; esos valores reales se incorporan en el cuadro de mando integral el cual muestra una señal visual denominada señales de alerta. Si la medición real alcanza o supera el nivel deseado de la meta, se tendrá una señal verde (¡se ha cumplido!); si el valor real aún no alcanza la meta deseada pero está sobre el nivel aceptable, se tendrá una señal amarilla (¡precaución!); finalmente, si el valor real está por debajo del valor mínimo aceptable, se tendrá una señal roja (¡peligro, no se está cumpliendo!). Así los gerentes y directivos pueden identificar rápidamente dónde se deben redoblar los esfuerzos y cómo evaluar el desempeño en función de los distintos objetivos.

Primera fase

Definición de objetivos estratégicos

Producto esperado

El producto que se busca alcanzar en esta fase es un listado de objetivos de largo plazo, relevantes para el logro de la estrategia y clasificados bajo las cuatro perspectivas ya definidas: la financiera, de los clientes, de los procesos internos y del aprendizaje de la organización. El listado se presenta en un formato como el siguiente:

Recuadro 2. Listado de objetivos estratégicos

Perspectiva	Objetivos estratégicos
Financiera.	1.
	2.
Clientes.	3.
Procesos internos.	4.
	5.
Aprendizaje.	6.

Nota: para entidades no lucrativas: ONGs, instituciones del gobierno, instituciones académicas o sociales, la perspectiva financiera se coloca al final; de modo que el orden es el siguiente: 1. Clientes, 2: Procesos internos, 3: Aprendizaje y 4: Financiera. En algunos casos la perspectiva financiera también aparece entre aprendizaje y procesos internos.

En términos generales el proceso de definición de objetivos incluye la identificación y priorización de objetivos vistos para las distintas perspectivas estratégicas.

Identificación de los objetivos

¿Qué es un objetivo estratégico? Es un enunciado breve, claro y preciso que describe algo que se quiere lograr en el futuro. Son una imagen de los resultados que se esperan alcanzar en la empresa en su conjunto para mejorar la competitividad de la organización en su entorno, para cumplir de mejor manera con el marco filosófico de la organización (misión, visión, valores) y para cerrar brechas existentes o para impulsar aspiraciones de los gerentes o directivos. Los objetivos estratégicos deben llevar a mejorar el desempeño de la organización en su conjunto pero también la calidad de las funciones gerenciales.

Características de los objetivos estratégicos. A continuación se plantean varias características útiles para redactar, analizar y refinar los objetivos estratégicos.

- Son de largo o mediano plazo.
- Deben expresar cambios o mejoras incrementales en la situación de la empresa o la institución.
- Deben posibilitar la introducción de nuevas prácticas, nuevas políticas o nuevos sistemas de trabajo y de gestión.
- Deben ser desafiantes pero realistas.
- Son cuantitativos aunque en algunos casos pueden expresarse de manera cualitativa mediante atributos observables.
- Deben ser verificables.

La redacción de los objetivos estratégicos

A continuación se presentan dos modelos que se pueden utilizar para redactar los objetivos estratégicos. El primero es expresarlos como productos o resultados esperados; el segundo se denomina “*objetivos más*” (Vucht Tijssen van, L. 2002).

Los objetivos como productos o resultados. Lo que debe destacarse es el **qué** se quiere lograr; es decir el **objeto** resultante de los esfuerzos que se deben realizar.

- *“La calidad percibida de los servicios por parte de los clientes se incrementa progresivamente durante los próximos dos años.”*
- *“Un sistema de aseguramiento de la calidad con normas ISO 9002 implantado en los procesos de manufactura.”*
- *“La oferta productos se incrementa con la introducción de nuevas líneas de madera seca al horno dirigidas al sector de construcción de viviendas.”*
- *“Las inversiones en investigación y desarrollo del próximo quinquenio duplicarán los montos con respecto al quinquenio anterior.”*
- *“La cantidad de contaminación por desechos líquidos se mitiga a partir de la construcción de la planta de tratamientos de aguas y la institucionalización de mejores prácticas ambientales.”*
- *“La transparencia de la gestión institucional de los próximos cuatro años se asegura mediante el desarrollo y puesta en ejecución de un sistema de rendición de cuentas”*

La práctica más generalizada en nuestro medio no es tanto redactar los objetivos como imagen de producto o resultado sino como acción, para lo cual se hace uso de un verbo al inicio de la frase. Así los dos primeros ejemplos de objetivos estarían expresados de la siguiente forma.

- *“Incrementar la percepción de la calidad de los servicios por parte de los clientes en forma progresiva durante los próximos dos años.”*
- *“Implantar el sistema de aseguramiento de la calidad con normas ISO 9002 en los procesos de manufactura.”*

Aunque esta forma de redactar los objetivos resulta más natural o familiar para muchas personas, tiene el inconveniente de que en los procesos de análisis y planificación estratégica puede llevar a confusiones entre objetivos y actividades. Para evitar tales confusiones es recomendable reservar el uso de los verbos infinitivos para enunciar las actividades con las cuales se propone alcanzar los objetivos.

Los objetivos más. Se les llama así porque se construyen con expresiones tales como “más” o “menos” o algunos sinónimos tales como “mejora”, “incremento”, “reducción”, “disminución”. Algunas frases típicas pueden ser: “Mejor servicio..., ... más eficiente..., ...más rápido..., ... mayor cantidad..., ... menos trámites...”

Este tipo de objetivos debe expresar el **objeto** de cambio, un aspecto sobre la **calidad** y la **dirección** del cambio y el **contexto**, lugar o ambiente en el cual se realiza el objetivo propuesto. En el primer ejemplo de los que aparecen a continuación, el objeto es *el campus*, lo que cambia en calidad es *la seguridad del personal y del estudiantado*, la dirección del cambio se expresa en términos de una mayor seguridad y el contexto es la Sede Regional.

- *“Un campus más seguro para el personal académico y los estudiantes de la Sede Regional.”*

- “Entregas de pedidos a los clientes más rápidas y oportunas a partir de un nuevo sistema de logística en la empresa.”
- “Reducción de los volúmenes de desechos sólidos en la planta de fabricación.”

Validación de los objetivos

Todos los objetivos estratégicos enunciados deben someterse a la consideración y verificación de los gerentes o autoridades correspondientes, pues ellos son los responsables por la puesta en ejecución. La forma de hacer la validación puede variar mucho de una institución a otra en virtud de la complejidad de la organización, del estilo o los estilos de gestión de las autoridades y de la dinámica del proceso con el cual se realiza en análisis estratégico. Dos formas de validar son las siguientes:

Revisión y sugerencias. Los objetivos son leídos y revisados por una o varias personas que hacen anotaciones sobre las adecuaciones. Esto puede incluir modificar los objetivos, agregar otros o eliminar algunos.

Reuniones de análisis. Se reúnen varios de los gerentes con el equipo de facilitadores y discuten cada uno de los objetivos planteados hasta llegar a un consenso acerca de si son adecuados o cómo deberían quedar expresados.

Segunda fase

Diseño de mapas estratégicos

Producto esperado

El producto esperado a partir de la puesta en ejecución de las instrucciones dadas en esta sección, es un mapa estratégico que muestre cómo se mejorará la gestión estratégica en la empresa, institución u organización social concreta. En el Anexo 1 se muestran dos ejemplos de mapas estratégicos reales, los cuales pueden contribuir a visualizar el producto que se debe elaborar. Es importante resaltar que se requiere de gran creatividad e imaginación para construir un mapa de forma inteligente y con sentido estético.

¿Porqué mapas estratégicos?

Una de las formas de ver y concebir la estrategia de una organización consiste en entenderla como una hipótesis. Kaplan, R. y Norton, D. (1996) afirman con mayor propiedad que realmente la estrategia “*es un conjunto de hipótesis sobre relaciones causa – efecto...una secuencia de declaraciones del tipo si / entonces.*” Dicho en otros términos, la estrategia es un conjunto de

hipótesis que los directivos o gerentes establecen con la convicción de que si realizan un conjunto de acciones estratégicas, entonces lograrán cumplir varios objetivos estratégicos y si se alcanzan los objetivos estratégicos, entonces se cumple con la misión y se alcanza la visión de la compañía.

Ahora bien, para representar ese conjunto de hipótesis de manera comprensible, integrada, sistemática y coherente, los autores *supra* citados han desarrollado la herramienta de los **mapas estratégicos** en los cuales se resume de manera gráfica la secuencia de relaciones que se establecen entre los diferentes objetivos que conforman la estrategia. Para mostrar la estrategia integralmente en los mapas estratégicos, los **objetivos** se organizan en función de las cuatro perspectivas (la financiera, la de los clientes, la de los procesos internos y la del aprendizaje y crecimiento organizativo) y además los objetivos se enlazan unos con otros mediante **flechas** para indicar las relaciones de causalidad que se establecen entre ellos. La Figura 1 muestra un modelo genérico de mapa estratégico y en el Anexo 1 presentan dos ejemplos reales. En resumen: un mapa estratégico describe gráficamente la hipótesis con la que se construirá el futuro de la organización.

Patrones de mapas estratégicos

Mapas estratégicos en el sector privado

Los objetivos relacionados con la **perspectiva financiera** se colocan en la parte superior del mapa, pues en dicho contexto, los intereses de los propietarios o accionistas de la empresa están relacionados con la rentabilidad de sus inversiones en los negocios. En consecuencia, todos los esfuerzos que se hacen al interior de la empresa deben conducir a mejores resultados financieros (Figura 1).

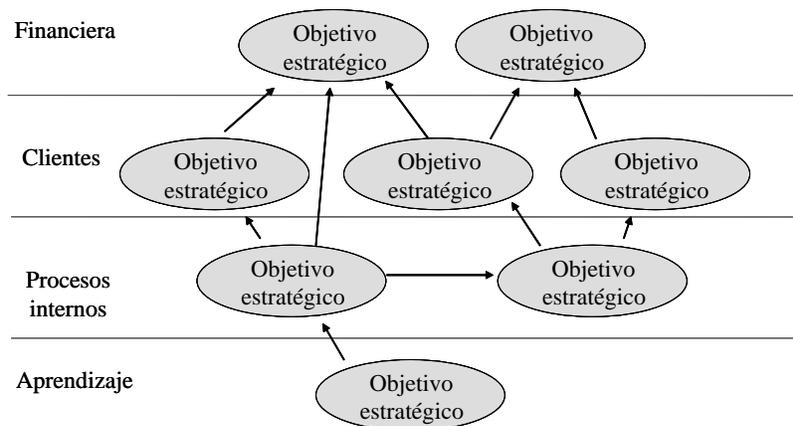


Figura 1. Modelo genérico de un mapa estratégico.

En las empresas privadas los objetivos financieros pueden estar asociados a aspectos tales como las siguientes:

- Elevar el valor total de la empresa (valor de las acciones o rendimiento por acción).
- Mejoras en la rentabilidad de las inversiones o de los activos.
- Mejorar los márgenes de utilidad bruta o utilidad neta.
- Reducir los costos de operación mediante gestión de costos o elevar la productividad.
- Incrementar y diversificar los ingresos provenientes de las ventas u otras fuentes.

- El crecimiento de las inversiones por medios tales como la emisión de acciones o el establecimiento de franquicias.

En el segundo nivel del mapa se colocan los objetivos relacionados con la **perspectiva del cliente**. Se supone que en la medida en que los clientes encuentren mejores condiciones tales como mejores características de calidad en los productos y los servicios, menores precios o si perciben que obtienen mayor valor (relación calidad / precio) en los productos o servicios que adquieren, entonces los clientes estarán dispuestos a comprar y pagar por ellos, lo cual lleva de manera directa a que la empresa satisfaga los objetivos de la perspectiva financiera.

Los objetivos relacionados con los clientes en el sector privado pueden estar relacionados con cuestiones tales como las siguientes:

- Lograr un menor precio de entrega en los productos.
- Mejorar los servicios al cliente en los procesos de compra (venta, para la empresa) y en los servicios postventa.
- Asesorar a distribuidores o vendedores detallistas para que puedan mejorar ellos sus ventas y sus ganancias a partir de la venta de los productos.
- Mejorar la disponibilidad oportuna o inmediata de productos o servicios para cuando el cliente los requiera.
- Aumentar la cantidad de clientes y retenerlos mediante programas o promociones para mejorar la lealtad de los clientes.
- Mejorar la cartera de clientes (concentrarse en clientes más rentables y deshacerse de los poco rentables).
- Fortalecer la imagen pública y el prestigio de las marcas, los productos, los servicios y de la empresa como un todo.

El tercer nivel del mapa contiene los objetivos relacionados con los **procesos internos**, puesto que los procesos son los que hacen posible realizar los productos y servicios que finalmente reciben los clientes. Los procesos internos corresponden en primera instancia con la cadena de valor; es decir con la secuencia de actividades internas que crean valor efectivo para los clientes. Las actividades que no crean valor deben desestimarse a menos que sean procesos de control o requerimientos para la sana gestión. Entre los objetivos estratégicos asociados con los procesos internos pueden figurar algunas cuestiones como las que se puntúan a continuación:

- Innovaciones en productos (diseño, características, aplicaciones, materiales), en procesos productivos y en la gestión interna.
- Puesta en ejecución de mejoras en los procesos operativos que conllevan a la construcción de los producción o a la realización de los servicios. Esto a su vez puede incluir otros aspectos particulares:
 - Concentrarse en mejorar la ejecución de las actividades por parte del personal.
 - Mejorar la eficiencia y productividad en los equipos, instrumentos y herramientas de trabajo disponibles.
- Introducción de prácticas de eco-eficiencia (mejor uso de los materiales y de la energía) dentro de la empresa.
- Reorganización y reasignación de tareas y responsabilidades en los grupos de trabajo, cuadrillas, oficinas, departamentos, etc.

En la base del mapa estratégico se colocan los objetivos relacionados con el **aprendizaje y crecimiento** de la organización. En la medida que los empleados adquieran conocimientos y haya crecimiento organizativo, se estará en condiciones de ejecutar mejor las actividades que conforman los procesos internos. Lo usual es que los objetivos relacionados con los procesos internos comprenden aspectos como los que se mencionan seguidamente:

- Mejorar las capacidades de los empleados por medio de mejores procesos de selección del personal o mediante actividades de capacitación y desarrollo profesional.
- Mejorar las oportunidades para que los empleados aporten ideas y participen en la identificación y resolución de problemas, en mejoras de calidad, en toma de decisiones pertinentes y en actividades de bienestar de los trabajadores.
- Mejorar los sistemas de información en cuanto a:
 - proveer información pertinente y oportuna,
 - estar accesible para los trabajadores y funcionarios que la requieran,
 - contar con personal capacitado para hacer un uso eficaz y eficiente de los sistemas de información.
- Elevar la motivación y el empoderamiento de los trabajadores.
- Mejorar la correspondencia entre los objetivos individuales de los trabajadores y los objetivos de la empresa.

Mapas estratégicos en el sector público y social

En las instituciones públicas como los ministerios del gobierno central, los entes reguladores, las instituciones autónomas, las universidades públicas, las organizaciones no gubernamentales, o asociaciones sin fines de lucro los mapas estratégicos muestran la ruta de sus objetivos estratégicos hacia el cumplimiento de la misión institucional. Crear ganancias no es el fin primordial, sino cumplir una misión en la sociedad. Por eso la misión es lo que debe ubicarse en el ápice del mapa, y la perspectiva financiera se coloca en la base ya que representa sólo un medio que permite el funcionamiento de toda la maquinaria institucional (Figura 2). A partir de esta consideración, se podría decir que en el diseño del mapa estratégico se pueden considerar prácticamente todos los aspectos descritos para la elaboración de mapas estratégicos en el sector privado. Sin embargo a continuación se sugieren algunas consideraciones más específicas para esos casos.



Figura 2. Modelo genérico de un mapa estratégico para una entidad no lucrativa.

En el ápice conviene colocar la **misión** institucional. Pero en la práctica la misión puede aparecer como una declaración extensa, por lo tanto se debe identificar la idea esencial; lo sustantivo de la misión. Por sustantivo se entiende el **qué hace** la institución. Se dejan de lado todos los elementos justificadores o que reflejan valores, medios, filosofía o ámbito de servicio de la institución u organización.

Bajo la misión se colocan los objetivos relacionados con la perspectiva de los **beneficiarios, usuarios o clientes** de los servicios institucionales. Ellos representan el sector o los segmentos de la sociedad que de manera directa hacen posible que la institución cumpla su misión.

Es importante tener en consideración que pueden haber clientes de muy diversa naturaleza. Por ejemplo, una ONG podría ver como clientes a grupos organizados de las comunidades, pero también debe satisfacer a los donantes que aportan recursos para los proyectos. Una universidad puede tener estudiantes, pero los resultados de las investigaciones van dirigidos a profesionales o pares académicos y los proyectos de extensión o acción social pueden ir dirigidos a organizaciones comunitarias concretas. Un hospital puede atender pacientes, pero también, podría estar comprometida a satisfacer objetivos y políticas de las autoridades del gobierno. Algunos de los objetivos relacionados con los beneficiarios directos pueden ser los siguientes:

- Mejorar en los temas relevantes para la institución: (atención a la salud, mejoras sociales, calidad en educación, en protección del ambiente, etc.).
- Mejorar la información pública sobre servicios y derechos de los beneficiarios.
- Aumentar la cobertura y acceso a los servicios públicos o diversificar la oferta de servicios al público.
- Mejorar la calidad de los servicios ofrecidos o de los productos.

La perspectiva de los procesos internos se coloca debajo de la perspectiva de los clientes o beneficiarios ya que se asume que las mejoras en los procesos internos coadyuvan a mejorar los resultados de lo que reciben los clientes. La naturaleza de los procesos internos varía mucho de una organización a otra. Por ejemplo, En un hospital se realizan procesos muy distintos a los de una entidad reguladora y a los de una institución educativa. Sin embargo, por lo general hay productos y servicios que siguen cadenas de valor. Las mejoras más fuertes deben estar orientadas a enfocarse en actividades generadoras de valor para los clientes, teniendo en consideración que el valor en estos casos puede estar asociado no sólo al dinero sino a cuestiones intangibles: tiempo, trato, facilidad, capacidad de resolver peticiones, etc. Los objetivos relacionados con los procesos internos pueden corresponder a cuestiones tales como las siguientes:

- Simplificación de trámites.
- Mejoras en las instalaciones y el equipamiento.
- Modificación de métodos y procedimientos de trabajo para mejorar la productividad.
- Introducción de programas de investigación y de gestión de la calidad.
- Mejorar las prácticas de gestión interna: sistemas de toma de decisiones tales como la delegación, la descentralización y la desconcentración.
- Introducción de mecanismos para asegurar la transparencia en el manejo de los recursos financieros.
- Renovación de los sistemas de información institucional.

La perspectiva del aprendizaje subyace a la de los procesos internos puesto que con el desarrollo de capacidades por parte de los trabajadores se está mejor preparado para ejecutar mejores procesos internos. Esto se logra mediante objetivos orientados a asuntos como los siguientes:

- Reorientación de los programas de capacitación y desarrollo profesional en función de objetivos estratégicos de largo plazo.
- Despolitización de los procesos de contratación del personal e introducir sistemas de selección basados en competencias (contratar a personas con el perfil requerido para el puesto).
- Fomento de los espacios de participación para los trabajadores en el análisis de problemas, la búsqueda de soluciones y el aporte de iniciativas para el mejoramiento del quehacer institucional en todos los ámbitos.
- Readequación de los sistemas de incentivos para orientarlos hacia la calidad y la productividad.
- Fomento de actividades para la convivencia, el desarrollo del compromiso, del sentido de pertenencia y la apropiación de los valores compartidos.

La perspectiva financiera y presupuestaria se coloca en la parte inferior del mapa porque las finanzas constituyen un recurso que se invierte para ejecutar todas las actividades de la organización. En este contexto, los objetivos financieros pueden corresponder a asuntos tales como los siguientes:

- Incremento y diversificación de las fuentes de ingreso de acuerdo con los cánones permitidos por ley.
- Reducción de gastos superfluos e incremento en la eficiencia en la gestión presupuestaria.
- Adecuada gestión e inversión de los recursos propios.

Confeción del mapa estratégico

Recopilación de los objetivos estratégicos

El primer paso es retomar los objetivos estratégicos formulados y clasificados de acuerdo con cada una de las perspectivas establecidas. Si en algún caso se incorporó alguna perspectiva adicional a las cuatro anteriores, esa perspectiva tendrá que reflejarse en el mapa estratégico.

Para hacer el trabajo de manera práctica, cada objetivo se puede transcribir en una tarjeta (puede hacerse en una tabla en un procesador de texto o en una hoja de cálculo). El trabajo se facilita aún más si se usan tarjetas de colores diferentes, una para cada perspectiva, por ejemplo. Rojo o rosado: lo financiero, Azul o celeste: los clientes, Amarillo: los procesos internos y Verde: el aprendizaje.

Definir la secuencia de enlaces

Las perspectivas deben colocarse en el mapa de tal manera que muestren la secuencia de enlaces entre los objetivos desde la base hasta el ápice del mapa. El patrón general que se utiliza en empresas privadas dedicadas a los negocios consiste en ubicar en la base la perspectiva del aprendizaje y el ápice del mapa se coloca la perspectiva financiera. En las entidades sin fines de lucro la perspectiva financiera se coloca en la base del mapa.

Relacionar y corroborar los objetivos

Las tarjetas con los objetivos se agrupan por nivel en correspondencia con cada perspectiva (Figura 3).

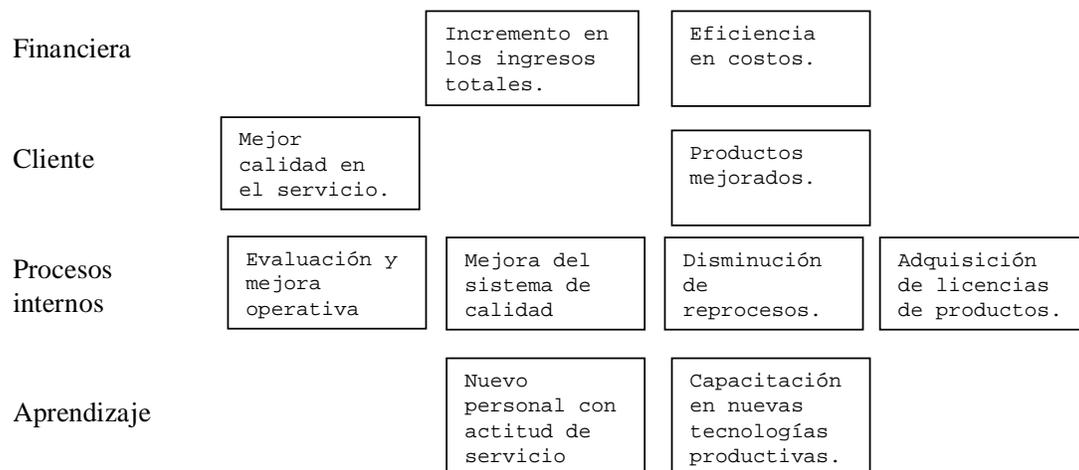


Figura 3. Clasificación de objetivos.

Se compara el significado de cada tarjeta con los objetivos definidos en las tarjetas contiguas. De manera sucesiva se van reubicando hasta encontrar una posición adecuada para cada tarjeta, de manera que se puedan establecer con facilidad las relaciones entre unos objetivos y otros.

Este proceso puede ser muy interactivo y resulta más rico si participa un equipo de varias personas. Al establecerse relaciones entre unos objetivos y otros, se puede caer en cuenta de lo siguiente:

- Algunos objetivos deberían reexpresarse.
- Se podrían integrar o fusionar objetivos que estaban concebidos como independientes.
- Es posible darse cuenta que deberían agregarse objetivos que no fueron contemplados inicialmente.

Conforme se va llegando a una aceptación de los objetivos, de su ubicación y de la manera en que unos conducen al logro de otros, se van colocando las flechas que muestran las relaciones causa – efecto. En esta fase durante el análisis conviene plantarse para cada objetivo un enunciado de hipótesis del tipo “**Si** este objetivo se logra, **entonces** ... aumenta..., mejora..., determina... o posibilita que se pueda cumplir ...(tal otro objetivo).

Edición, composición y diseño

Finalmente, se mejoran los aspectos formales de la composición y el diseño gráfico para dejar claro el contenido y que resulte comprensible para el personal de los distintos niveles de la organización.

Entre los aspectos de diseño es importante usar los principios del diseño gráfico y cartográfico, entre los que se incluye el uso adecuado de los colores teniendo en consideración las características psicológicas de los colores, el tipo y tamaño de letra de acuerdo con la importancia del texto y el balance en el uso del espacio, la economía de palabras, el tipo y grosor de las líneas de acuerdo con la naturaleza de las relaciones y su importancia.

Tercera fase

Factores claves de éxito, políticas e iniciativas estratégicas

Producto esperado

El producto de esta fase de trabajo agrega tres columnas a la tabla de objetivos formulados. De manera unificada se cuenta ahora con una matriz como la que se muestra en el Recuadro 3.

Recuadro 3. Matriz de despliegue de objetivos.

Perspectiva	Objetivos estratégicos	Factores claves de éxito	Políticas	Iniciativas estratégicas
Financiera.	1. 2.	1.1. 2.1.	1.1.1. 2.1.1	1.1.1.1. 2.1.1.1.
Clientes.				
Procesos internos.				
Aprendizaje.				

Recuérdese que para entidades no lucrativas: ONGs, instituciones del gobierno, instituciones académicas o sociales, la perspectiva financiera se coloca al final; de modo que el orden es el siguiente: 1. Clientes, 2: Procesos internos, 3: Aprendizaje y 4: Financiera.

Una vez que ha construido la hipótesis estratégica de la organización a partir de la secuencia de relaciones causa y efecto que se establecen entre los objetivos estratégicos, y habiendo dejado en claro dicha hipótesis en el mapa estratégico, es determinante pensar en cómo se materializará ese conjunto de objetivos. A partir de este momento el pensamiento de los estrategas se concentra en esclarecer qué determina el logro de cada objetivo, con lo cual lo abstracto de la estrategia se traduce a términos operativos. A partir de los determinantes del logro resulta más fluido y lógico el proceso de identificar las acciones estratégicas y las políticas requeridas para la realización de los objetivos.

En esta guía se expone cómo identificar y expresar los **factores claves de éxito**, las **políticas** y las **iniciativas estratégicas**, también llamadas **acciones estratégicas**, que hacen posible que los objetivos estratégicos se puedan convertir en realidades. En esta fase del trabajo se da continuidad a los objetivos formulados y expresados en el mapa estratégico; por tanto, es de vital importancia mantener la secuencia y la claridad de las ideas para asegurar la coherencia entre las partes, puesto que todas forman solo producto unificado.

Factores claves de éxito

Cada objetivo estratégico que se proponga debe ser realizable; este es el principio básico de la eficacia. Sin embargo, hay factores que pueden ser críticos para que un objetivo se alcance o no. Esos son los denominados factores claves de éxito. Para identificarlos se debe hacer un ejercicio de análisis y reflexión entorno a las condiciones que se deben cumplir para lograr el objetivo. Generalmente los factores de éxito son supuestos que muchas veces se asumen, pero conviene hacerlos explícitos.

En el Recuadro 4 se ejemplifican varios factores claves de éxito. Sin embargo, se debe reconocer que al identificarlos de manera concreta en cada situación, los factores claves de éxito deben corresponder a la naturaleza y al contenido de cada objetivo enunciado.

Recuadro 4. Factores claves de éxito.

Ejemplo de factores claves de éxito	
Financieros	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de financiamiento. • Manejo adecuado del los flujos de fondos y flujos de caja.
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de una demanda suficiente para los productos o servicios. • El cliente cuenta con información suficiente y clara sobre lo que se le ofrece.
Procesos internos	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad oportuna de materiales y suministros. • Adecuada programación de los recursos y actividades. • Calidad inspeccionada en las distintas fases del proceso productivo. • Logística: una red de distribución de productos debidamente organizada. • Sistema de compensación e incentivos orientado a elevar la calidad y productividad de los trabajadores.
Aprendizaje y crecimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de gestión por parte de las autoridades ejecutivas. • Conocimiento y destrezas por parte de los trabajadores.

La redacción de factores claves de éxito no tiene reglas; pero se pueden contemplar algunos principios sencillos como los siguientes.

- Son enunciados breves.
- El contenido debe ser claro y comprensible.
- Se refieren a un objetivo con el cual guardan relación.

Definición de políticas

Conceptos

Las **políticas** son enunciados que guían la toma de decisiones de las autoridades y establecen los procedimientos básicos que deben seguir ante situaciones que pueden ser recurrentes o repetitivas. Las políticas inducen determinados comportamientos o acciones que hacen posible lograr los objetivos estratégicos. Las políticas pueden ser muchas y son necesarias en prácticamente todas las áreas de la empresa. Pero las que aquí se deben determinar son únicamente las que se consideren necesarias para impulsar los objetivos estratégicos que se están planteando.

El término **inductor** se utiliza más en la literatura sobre diseño del Cuadro de Mando Integral para expresar las medidas claves con las cuales se deben impulsar los objetivos estratégicos. De modo amplio, los inductores conciben de forma muy general cómo se pretenden logran los objetivos.

A continuación se muestran algunos ejemplos de políticas expresadas en función de los objetivos correspondientes. En las políticas se destaca en negrita la medida a la que se refiere con el término inductor. Se puede inferir fácilmente que asuntos tales como la rendición de cuentas o la evaluación de la calidad constituyen medios por los cuales se impulsa el logro de los objetivos correspondientes.

Recuadro 5. Ejemplos de políticas inductoras acordes con los objetivos

Objetivos	Políticas
Un sistema de gestión por competencias para orientar los procesos de selección y desarrollo humano de los trabajadores.	La selección y el desarrollo del talento humano institucional se orienta a la búsqueda de la alta calidad, la productividad y a la potenciación en función del futuro desarrollo institucional.
Una gestión desconcentrada que simplifique y mejore los procesos de decisión y que incluya la rendición de cuentas.	Todos los gerentes o responsables de unidades de trabajo y de procesos deben rendir cuentas trimestralmente sobre el manejo de los recursos financieros, el cumplimiento de metas.
Los niveles de calidad en la gestión y en los servicios se elevan de manera verificable.	Anualmente se evalúa la calidad en los procesos operativos y de gestión institucional. Mensualmente se elabora un reporte de calidad percibida por parte de los clientes.
Implantación de un modelo de gestión ambiental empresarial.	Todos los responsables de departamentos y procesos productivos incorporan en el plan anual acciones prácticas de eco-eficiencia que mitiguen la contaminación y eviten el desperdicio de la energía.

Redacción de políticas

Cuando se redactan las políticas casi siempre se adopta un estilo normativo; es decir se establece **lo que se debe hacer**. Es decir, se redactan como pequeñas sentencias. Es claro que la política debe incluir lo que se denominó como inductor, lo cual casi siempre es un proceso (desarrollo del talento humano) o un conjunto de acciones (prácticas de eco-eficiencia). En otros contextos esos inductores pueden corresponder al objeto de la política (rendición de cuentas, calidad). En general el enunciado de la política puede especificar la periodicidad (trimestralmente, anualmente), pero también se puede dejar abierto si rige sobre eventos que se presentan en cualquier momento o cotidianamente; por ejemplo, la política sobre selección y desarrollo del talento humano del recuadro, establece lo que impera y lo que procede cada vez que se contrata a una persona.

Iniciativas estratégicas

Las **iniciativas estratégicas** son sencillamente las grandes acciones que se deben impulsar por parte de la gerencia para lograr un objetivo estratégico. Nótese que se define como grandes

acciones; es decir, no debe confundirse con pequeñas actividades o actividades operativas que se realizan rutinariamente o de manera regular. Justamente, el carácter de **iniciativa** hace alusión a que se está introduciendo algo nuevo, algo importante o que tiene impacto sobre la estrategia. Muchas veces las iniciativas estratégicas representan actividades generadoras de procesos de mejora; por ejemplo, la evaluación de un sistema productivo que puede llevar a rediseñar procesos. El logro de una iniciativa o acción estratégica puede requerir de planes específicos que se desagregan en un mayor número de actividades; incluso pueden requerir del desarrollo de nuevos proyectos externos o internos que implican importantes inversiones. Por ejemplo, una iniciativa estratégica podría ser introducir un nuevo sistema de información en una organización, desarrollar un nuevo servicio para los clientes, un programa de capacitación para los trabajadores o la creación de un fondo para financiar pequeñas actividades de mejoramiento. La identificación de las iniciativas estratégicas es mejor pensarlas teniendo en consideración cuáles son los factores de éxito que contribuyen a alcanzar el objetivo.

La redacción de las iniciativas o acciones estratégicas no sigue reglas fijas, aunque el empleo de un verbo en infinitivo puede expresar mejor el sentido de acción. A continuación se muestra una misma acción estratégica redactada con varios formatos posibles.

- Desarrollar un moderno sistema de información gerencial.
- Desarrollo de un moderno sistema de información gerencial.
- Introducir un plan de reciclaje dentro de la institución.
- Introducción de un plan de reciclaje a lo interno de la institución.

Recuérdese que es importante mantener la consistencia en cuanto al estilo adoptado, pues eso ayuda a diferenciar actividades de objetivos. El Recuadro 6 muestra algunos ejemplos de iniciativas estratégicas.

Recuadro 6. Iniciativas o acciones estratégicas.

Ejemplo de iniciativas estratégicas	
Financieros	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar nuevas propuestas de proyectos para la captación de recursos. • Introducir cobros por medios electrónicos.
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un sistema de consultas telefónicas. • Establecer un sistema de envíos de información a los clientes sobre los nuevos servicios y productos.
Procesos internos	<ul style="list-style-type: none"> • Introducir un nuevo sistema de programación de los recursos y actividades. • Elaborar contratos con nuevos distribuidores para ampliar la red de distribución de los productos. • Desarrollar un sistema de incentivos variable en función del desempeño laboral.

Ejemplo de iniciativas estratégicas	
Aprendizaje y crecimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticar las necesidades de capacitación requeridas para las distintas categorías de puestos. • Establecer un plan de capacitación para los trabajadores.

Cuarta fase

Indicadores y Metas

Producto esperado

El producto de esta fase de trabajo agrega nuevas columnas a la matriz que se venía elaborando, convirtiéndola en la matriz de planeamiento estratégico, como se muestra en el Recuadro 7 o de manera más completa en el Anexo 2.

Recuadro 7. Matriz de planeamiento estratégico.

Perspectiva	Objetivos estratégicos	... (FCE, políticas, iniciativas)	Indicadores	Metas (en función del indicador)		
				Deseado	Aceptable	Mínimo
Financiera.	1. 2.	...	1			
Clientes.		...				
Procesos internos.		...				
Aprendizaje.		...				

Recuérdese que para entidades no lucrativas: ONGs, instituciones del gobierno, instituciones académicas o sociales, la perspectiva financiera se coloca al final; de modo que el orden es el siguiente: 1. Clientes, 2: Procesos internos, 3: Aprendizaje y 4: Financiera.

La necesidad de los indicadores

Tradicionalmente los administradores de empresas han incorporado en sus informes de gestión únicamente indicadores financieros. Esto incluye presentar los estados de resultados que muestran los ingresos de dinero alcanzados en un lapso determinado, los gastos correspondientes y la diferencia entre ambas que revela si ha habido pérdidas o ganancias; también se emplean los balances generales que muestran lo que la empresa ha acumulado en términos de activos circulantes y bienes duraderos, pasivos (o deudas) y el patrimonio o capital acumulado o distribuido entre los propietarios. A partir de la información financiera se obtienen diversos indicadores sobre el desempeño financiero, pero esos indicadores resultan insuficientes para dar a conocer el desempeño en cuanto al cumplimiento de la estrategia de una organización.

Adicionalmente, muchas organizaciones cuentan con estrategias explícitas o planes estratégicos, pero tienen dificultades para ejecutarlos. Sobre todo, no se disponen de instrumentos que permitan medir el avance en el cumplimiento de las estrategias. Niven (2003) menciona que 7 de cada 10 empresas no están satisfechas con las formas de medir resultados. Como respuesta a este problema, el cuadro de mando integral reúne indicadores de desempeño diseñados en función de los objetivos estratégicos de una organización bajo las perspectivas que ya se han apuntado: la perspectiva financiera, la de los clientes, la de los procesos internos y la del aprendizaje y crecimiento organizativo. Al combinar indicadores financieros con indicadores no financieros, el cuadro de mando integral supera las limitaciones de los sistemas tradicionales que reducen el desempeño empresarial a los resultados financieros.

A continuación se explica cómo diseñar los indicadores claves de desempeño estratégico a partir de los objetivos estratégicos establecidos. También se explica cómo establecer metas en función de esos indicadores, de modo que sea posible comparar la ejecución real con las metas establecidas.

Indicadores claves

Los indicadores son las unidades de medición de los objetivos. A partir del conjunto de objetivos estratégicos de una empresa se pueden identificar muchos indicadores. Pero en un cuadro de mando integral de una empresa o institución compleja no debe haber más de unos veinte o veinticuatro indicadores; es decir, se trata de identificar indicadores relevantes.

La principal característica de los indicadores es que deben ser **medibles** o **cuantificables**. Esto significa que deben ser **verificables** y su calificación no debe depender del criterio subjetivo de la persona que los aplica. Para asegurar estas características, los indicadores se deben diseñar atendiendo cosas tangibles, como productos, logros, actividades documentadas, propuestas aprobadas, registros, etc. El Recuadro 8 presenta algunos ejemplos de indicadores. Nótese que muchos se expresan en términos de “*número de ... / total de ...*”

Recuadro 8. Ejemplos de indicadores asociados con las cuatro perspectivas del cuadro de mando integral.

Ejemplos de indicadores	
Financieros	<ul style="list-style-type: none"> • Utilidades netas sobre la inversión. • Margen bruto. • Utilidad antes de impuestos, intereses y amortizaciones. • Crecimiento en ingresos por ventas. • Valor económico agregado. • Rendimiento por acción. • Costo unitario de los productos o servicios. • Costo por cliente. • Inversión con deuda / inversión con recursos propios. • Beneficio por empleado. • Presupuesto externo / presupuesto interno.

Ejemplos de indicadores	
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Número de clientes atendidos por año. • Índice de satisfacción de los clientes. • N° de clientes nuevos / total de clientes. • N° de clientes perdidos / total de clientes atendidos. • Ingresos generados por el 10% de los principales clientes. • N° de reclamos por productos o servicios defectuosos.
Procesos internos	<ul style="list-style-type: none"> • N° de procesos con acciones de mejora / total de procesos identificados. • N° de solicitudes o servicios resueltos a tiempo / total de solicitudes. • N° de iniciativas de mejora presentadas por los trabajadores / N° de iniciativas de mejora promovidas por la administración. • Crecimiento en la producción respecto al período anterior. • Volumen de desechos sólidos por mes (u otro lapso). • Volumen de agua de desecho tratada / volumen total de agua consumida.
Aprendizaje y crecimiento	<ul style="list-style-type: none"> • N° de trabajadores que participan en actividades de capacitación / Total de trabajadores. • N° de horas de capacitación a los trabajadores por año (u otro lapso).

Indicadores de resultados e inductores de actuación

Hay indicadores que sirven para medir los resultados al final de un período. Por ejemplo, el volumen de madera procesada en una industria de aserrío o el valor de las ventas realizadas por una industria alimenticia. Pero también hay otros indicadores que sirven para “medir” los esfuerzos orientados a desarrollar estrategias futuras sobre las cuales todavía no se alcanzan resultados. Por ejemplo, si una empresa ha propuesto en su estrategia introducir prácticas para mejorar la eco-eficiencia en una planta industrial y todavía necesitará tiempo para poner en ejecución las mejoras y ver resultados en el desempeño productivo, le interesará medir los **esfuerzos** (no los resultados) que está haciendo para alcanzar los objetivos estratégicos correspondientes. En tal caso, los indicadores pueden ser las actividades de sensibilización o de información a los trabajadores para prepararlos para los cambios; también se podrían considerar la cantidad de procesos o actividades en las que se están realizando evaluaciones relacionadas con el uso de los materiales y la energía; o también se podría considerar el número de propuestas de rediseño de procesos en los cuales se busca mejorar la eficiencia ecológica u operativa. A los indicadores orientados a dar cuenta de los esfuerzos emprendidos para mejorar las estrategias en el futuro se les denomina **inductores de actuación**.

Lo importante que se debe tener en cuenta cuando se diseñan indicadores, es asegurarse que se incluyan tanto los indicadores de desempeño (basados en resultados alcanzados) como los inductores de actuación (basados en estrategias futuras). La importancia de estos últimos es que

comunican la forma en que se deben obtener los resultados. El Recuadro 9 compara indicadores de resultados e inductores de actuación.

Recuadro 9. Ejemplo de indicadores de resultados e inductores de actuación.

Indicadores de resultados (miden lo realizado en el pasado)	Inductores de actuación (miden el esfuerzo para lograr objetivos futuros)
<ul style="list-style-type: none"> • Ingresos por ventas realizadas en el período. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto en inversiones estratégicas / Total del presupuesto.
<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de ventas a nuevos clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo invertido con clientes potenciales.
<ul style="list-style-type: none"> • Gasto en publicidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • N° de actividades programadas para difusión de información sobre servicios brindados.
<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de la capacidad instalada efectivamente usada. 	<ul style="list-style-type: none"> • N° de departamentos en los que se harán mejoras de aspectos ambientales / total de departamentos.
<ul style="list-style-type: none"> • Número de transacciones realizadas electrónicamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de ideas de nuevos proyectos.
<ul style="list-style-type: none"> • Número de trabajadores capacitados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de actividades de capacitación formuladas.

La identificación de indicadores puede ser propuesta por los equipos técnicos o de profesionales, pero deben ser avalados por los gerentes o directivos, que son los que deben usar e interpretar dichos indicadores para tomar decisiones. Es por eso que la identificación de indicadores debe ser un proceso consultivo e interactivo entre gerentes y funcionarios profesionales de nivel medio.

Diccionario de indicadores

Cuando se han seleccionado los indicadores que se incluirán en el cuadro de mando integral se elabora un diccionario de indicadores que especifica la forma de cálculo y la forma en que se debe interpretar un indicador, lo cual incluye esclarecer cuándo un valor alto es positivo o cuándo es negativo. Por ejemplo, si el indicador es “*N° de productos defectuosos / total de productos*” un valor alto es negativo, pero si el indicador es “*N° de funcionarios capacitados / total de funcionarios*” un valor alto es positivo. El Recuadro 10 muestra un ejemplo de cómo se podría estructurar la información de los indicadores dentro de un diccionario.

Recuadro 10. Ejemplo de diccionario de indicadores.

Código y denominación	<i>2. Margen bruto.</i>		
Objetivo estratégico.	<i>Incrementar en un 10% los ingresos totales.</i>	Perspectiva	<input checked="" type="checkbox"/> Financiera. <input type="checkbox"/> Cliente <input type="checkbox"/> procesos internos. <input type="checkbox"/> Aprendizaje.
Temporalidad	<i>mensual</i>	Ámbito de aplicación	<i>Unidad de negocio.</i>
Cálculo	<i>Ingreso por ventas – costo de lo vendido</i>		
Interpretación	<i>El valor debe ser positivo; entre más alto mejor. Un valor negativo indica pérdidas por concepto de ventas.</i>		
Fuentes de información	<i>Reporte de ingresos en caja y registro de compras de mercadería.</i>		

Metas

Cuando se trabaja con el cuadro de mando integral las metas se establecen **en función de los indicadores**. Es decir una meta expresa el grado de unidades medidas o cuantificadas al cual debe llegar un indicador. Por ejemplo, en una institución se puede introducir un programa de capacitación para elevar las capacidades técnicas del personal operativo. La meta puede ser que al término de un año se debe tener un setenta por ciento del personal capacitado, lo cual significa que el indicador *N° de funcionarios capacitados / total de funcionarios* debe ser 0,7.

Sin embargo, al fijar metas en el cuadro de mando integral no se fija una sola meta, sino que se establecen **tres niveles de meta**, a saber:

Nivel **deseado**: es el valor que realmente se quiere alcanzar en función de aspiraciones de excelencia y de productividad.

Nivel **aceptable**: es valor de la meta que está por debajo del deseado pero que puede ser tolerado. Cualquier valore que esté por debajo del deseado pero por encima del aceptable no representa un fracaso en la consecución de resultados y los esfuerzos realizados.

Nivel **mínimo o crítico**: es el valor de meta más bajo que se podría estar aceptando, de manera que cualquier logro o desempeño por debajo de ese nivel se considera como un incumplimiento de los alcances y esfuerzos relacionados con el objetivo.

La fijación de metas debe establecerse en períodos de tiempo pertinentes, de acuerdo con los sistemas de programación y planificación de la empresa y con la periodicidad con la cual se realicen los informes gerenciales ante los órganos directivos colegiados. Así puede ser necesario fijar metas mensualmente, trimestralmente, semestralmente o anualmente. Los responsables por fijar las metas deben ser los encargados de la ejecución de cada proceso en concertación con el gerente superior correspondiente. Por ejemplo, las metas de los indicadores relacionados con los

niveles de ventas deben ser fijados por el gerente o encargado del mercadeo, las metas financieras deben ser propuestas por el gerente financiero, las metas sobre procesos internos deben ser propuestas por los gerentes o ingenieros de operaciones y las metas sobre aprendizaje podrían ser propuestas por la gerencia de recursos humanos. En la práctica, cuando se cuenta con equipos de gerencia, esas metas deben ser analizadas y discutidas conjuntamente con el gerente general, quien finalmente debe aprobar las metas propuestas. En empresas pequeñas, donde sólo hay un gerente o un director ejecutivo, él es el encargado de establecer las metas en consulta con los representantes de los propietarios o accionistas de la empresa.

Cuadro de Mando Integral

Quinta fase: Seguimiento y utilización

La ejecución de la estrategia requiere de un seguimiento constante y periódico para lo cual se utiliza el cuadro de mando integral. En los planes anuales operativos deben incorporarse todas las acciones estratégicas de modo que se programan los responsables de la realización y plazos correspondientes. En esta fase debería contarse con un instrumento de trabajo en el que cada responsable de ejecutar las acciones correspondientes a un objetivo estratégico tenga a la vista las acciones, los indicadores, las metas y los plazos correspondientes, tal como el ejemplo del Recuadro 11.

Recuadro 11. Hoja de trabajo para la puesta en ejecución de las acciones estratégicas.

Objetivo estratégico:	1.			
Detalle de las acciones	Indicador	Metas (alcance del indicador)		Plazo
		Deseado	Aceptable	

En los períodos establecidos, se deben recopilar los niveles de alcance o de ejecución para cada uno de los indicadores contenidos en el cuadro de mando. La forma de medir cada indicador depende de su naturaleza, pero es importante construir los registros correspondientes para verificar en cualquier momento el grado de avance correspondiente.

Los indicadores financieros requieren de registros cotidianos de ingresos por distintos conceptos, gastos en diferentes rubros, márgenes alcanzados, montos de deudas, niveles de déficit o de

superávit, etc. Los indicadores de clientes requieren de registros de ventas realizadas por categorías de clientes, tiempo invertido con clientes potenciales, número y cantidad de participantes en actividades de difusión, cantidad de actividades de promoción realizadas, etc. Los indicadores sobre procesos internos deben contener registro de todas las operaciones: de las cantidades de materiales usados, las cantidades de desechos, los volúmenes de producción, la cantidad de mano de obra utilizada, el rendimiento en cada una de las actividades, etc. Si se trata de servicios es importante registrar el tiempo dedicado a atender los clientes, la cantidad de personas o clientes atendidos, mantener registro de evaluaciones de la percepción de la calidad del servicio, etc. En los aspectos operativos también son útiles los registros sobre control estadístico de operaciones o control estadístico de la calidad. En cuanto a los factores relacionados con el aprendizaje es importante llevar registro de la fecha, las actividades de capacitación realizadas, considerando si se hacen *in situ* o fuera de la empresa o institución, las personas participantes, la duración en horas de las actividades de capacitación y también es importante controlar los niveles de productividad y desempeño antes y después de las actividades de capacitación.

Toda la información recopilada sobre los indicadores se compila en el cuadro de mando integral para mostrar visualmente el progreso en el cumplimiento de los objetivos estratégicos. El Anexo 3 explica una manera simplificada para elaborar un cuadro de mando integral en un libro en Excel.

Periódicamente el o los gerentes y los directivos o representantes de los accionistas revisan y analizan los reportes del cuadro de mando integral. La principal atención debe ponerse en aquellos indicadores que están en rojo, es decir los que tienen niveles de cumplimiento críticos. Se debe contar con explicaciones acerca de por qué no se están alcanzando las metas propuestas. Hay que estar en capacidad de saber si es por problemas de desempeño operativo, o por algún problema o daño presentado en el equipo, por atrasos en la llegada de materias primas o insumos relevantes o por haber sobre dimensionado las metas. Los gerentes y directivos deben tomar las decisiones correspondientes para mejorar los niveles de desempeño o para adecuar los planes operativos correspondientes, lo cual significa que se deben replantear las metas.

Con el cuadro de mando, las adecuaciones y ajustes se deben realizar de manera oportuna; antes de que se presenten crisis en las que ya no se disponga de tiempo para reaccionar. Pero también es importante analizar si todas las dimensiones de la estrategia están progresando adecuadamente. Si un objetivo estratégico está en rojo, se debe revisar en el mapa estratégico cuáles son los otros objetivos que causan el problema, de manera que las enmiendas no se deben volcar sólo en el objetivo que registra indicadores en rojo, sino que se debe buscar mejoras los objetivos que están causando el problema. Por ejemplo, tal vez el desempeño pobre en un objetivo relacionado con la atención a clientes, puede ser producto de una ejecución apenas aceptable de los planes de capacitación. En tal caso, no sólo se debe presionar para mejorar la atención a los clientes, sino que se debe ser más exigente en la efectividad de las actividades de capacitación.

En síntesis, el Cuadro de Mando Integral funciona como un tablero de control de vuelo de un avión. El gerente debe tener a la vista un conjunto de indicadores que le informen si los objetivos se están cumpliendo. Debe saber rápidamente si hay metas que no se están cumpliendo para hacer los ajustes necesarios de manera oportuna.

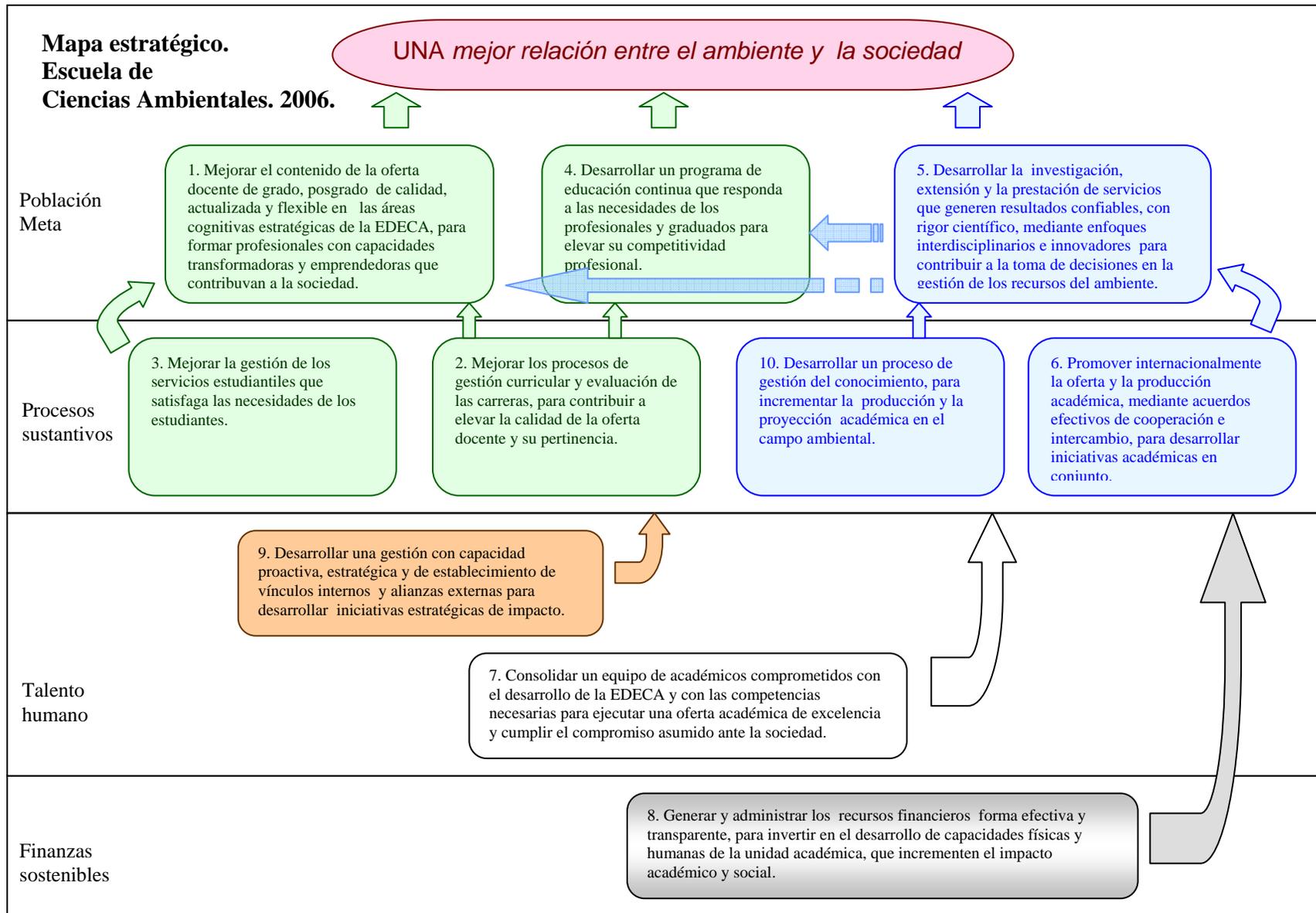
Epílogo

El Cuadro de Mando Integral conjuga al menos cuatro dimensiones o perspectivas fundamentales de la estrategia de una organización: la perspectiva financiera (accionistas), la de los clientes, la de los procesos internos y la del aprendizaje y crecimiento de los trabajadores. En cada una de ellas se establecen objetivos estratégicos vinculados por relaciones causa - efecto que se expresan en un mapa estratégico. En el cuadro de mando, cada objetivo se despliega en factores claves de éxito, políticas, esfuerzos estratégicos e indicadores claves de desempeño. El conjunto de indicadores constituyen el “tablero de control” de la ejecución de la estrategia. Para dar seguimiento a la ejecución, se establecen tres niveles de metas para cada indicador y periódicamente se mide el desempeño real en cada indicador y se compara con los niveles de meta para saber cuán bien o cuán crítica avanza la ejecución de la estrategia. El uso del cuadro de mando integral por parte de los directivos y gerentes permite tomar las medidas correctivas de manera oportuna y conlleva a tomar decisiones sobre los factores que causan desempeños deficientes.

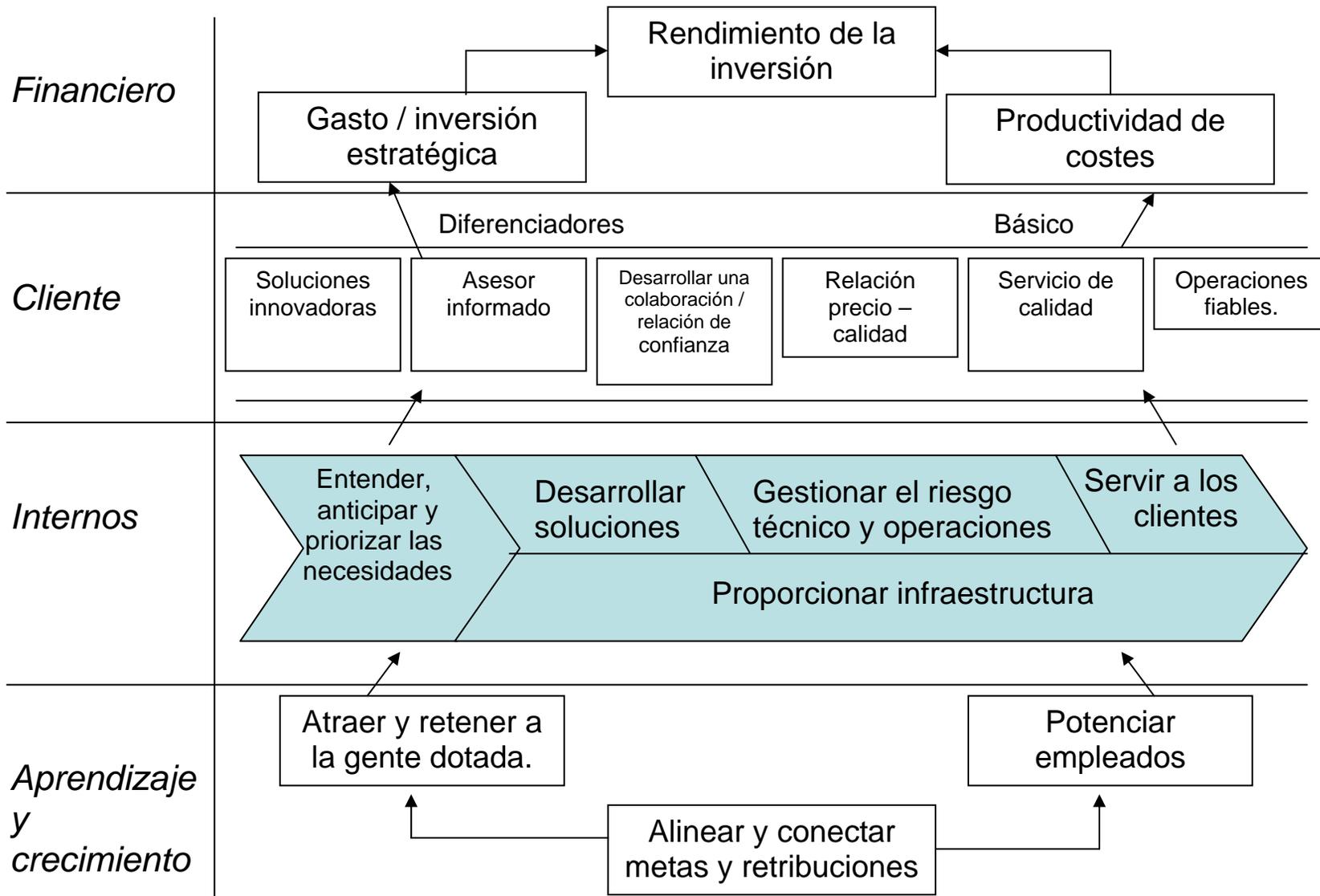
Referencias

- ALVA, B. ¿2004? Un modelo de planeación estratégica orientada a resultados a través de BSC. El caso de San Luis Potosí. Club Tablero de Comando.
- DAVID, R. F. 1994. La gerencia estratégica. Bogotá. Legis.
- FISHER, J. Medidas no financieras para evaluar el desempeño. Revista INCAE 6(2): 33 – 44.
- HARVARD BUSINESS SCHOOL. 1998. La creación del anotador balanceado en Rockwater. Traducido por INCAE. Costa Rica. Reproducido para servir de base en la discusión en clase. Distribución restringida.
- KAPLAN R. S. y NORTON, D. P. 1996. Uso del anotador balanceado como sistema de administración estratégica. Traducido para INCAE por Luis D. Marín
- KAPLAN R. S. y NORTON, D. P. 2002. Cuadro de Mando Integral (The balanced scorecard). Barcelona. Gestión 2000.
- KAPLAN R. S. y NORTON, D. P. 2002. Cómo utilizar el Cuadro de Mando Integral. Barcelona. Gestión 2000.
- KHADEM, R. y LORBER, R. 2004. Administración en una página. Cómo utilizar la información para lograr sus metas. Bogotá. Norma.
- NIVEN. P. R. 2002. El cuadro de mando integral paso a paso. Barcelona. Gestión 2000.
- VUCHT TIJSSSEN VAN, L. 2002. Curso para la Universidad Nacional de Costa Rica sobre la planificación estratégica y la gestión de la investigación. Heredia. Universidad Nacional.

ANEXO 1. Muestras de mapas estratégicos



Mapa estratégico. FINCO IT (Compañía de servicios financieros)



Fuente: Kaplan y Norton. 2001. Cómo utilizar el CMI. p. 226.

ANEXO 2. Matriz de planeamiento estratégico basada en el cuadro de mando integral

Perspectiva								
Objetivo estratégico	1.							
Factores claves de éxito	Políticas	Iniciativas o acciones estratégicas	Indicadores	Metas (alcance del indicador)		Plazo	Responsable	Recursos
				Deseado	Aceptable			
	1.1. 1.2.	1.1.1. 1.2.1.	1.1.1.1					

Anexo 3. Construcción del Cuadro de Mando Integral en un libro de Excel

Hay empresas que venden el software con el cuadro de mando integral. Lo que la empresa o institución interesada debe hacer es diseñar sus indicadores, fijar las metas correspondientes y realizar periódicamente las mediciones de desempeño correspondientes. En esta sección se presenta un procedimiento para la construcción de un cuadro de mando integral sencillo haciendo uso de la herramienta de Excel.

1. Abrir un nuevo libro en Excel con tres hojas de cálculo y cambiar el nombre a cada hoja con el siguiente con el siguiente contenido:
 - Instrucciones.
 - Planeamiento.
 - Seguimiento.

2. En la hoja titulada **planeamiento**.
 - Se coloca un encabezado con el nombre de la empresa y el título del cuadro.
 - En cada una de las columnas se introducen los siguientes encabezados:
 - Perspectiva.
 - Objetivo estratégico.
 - Inductor o política.
 - Factores claves de éxito.
 - Indicador
 - Acciones estratégicas.
 - El formato de todas las celdas de estas columnas se fija como formato de texto, con alineación superior y ajustar texto. Esto se hace en el menú *Formato*, opción *celdas*, en la pestaña *número* se marca la opción de *texto*, luego en la pestaña *alineación* se marca en el cuadro de *alineación del texto* *VERTICAL* la opción *superior* y en el cuadro *control de texto* se marca *Ajustar texto*.
 - Se procede a llenar todas las celdas con la información del cuadro de mando integral que se ha venido elaborando.

3. En la hoja titulada **seguimiento**.
 - Se coloca un encabezado con el nombre de la empresa y el título del cuadro.
 - En cada una de las columnas se introducen los siguientes encabezados:
 - Perspectiva.
 - Objetivo estratégico.
 - Indicadores.
 - Meta
 - Precaución
 - Peligro
 - Valor real.

- Los formatos de las celdas bajo las columnas perspectiva, objetivo e indicadores se modifica a formato de texto como se indicó anteriormente.
 - Los formatos de las celdas bajo los encabezados de meta, precaución, peligro y valor real se mantienen como formato general o numérico.
4. En cada una de las celdas bajo las columnas perspectiva, objetivo e indicadores, se copia el contenido correspondiente de la Hoja **Planeamiento**. Ejemplo: Debajo del encabezado **perspectiva** de la hoja titulada **seguimiento**, escribe



5. De igual manera se copian todas las celdas bajo los encabezados correspondientes. Nota: Es importante copiar el contenido de dichas celdas de esta manera y no volver a transcribir manualmente porque si luego es necesario modificar el contenido de algún objetivo o indicador, esa modificación se hace solamente en la hoja de **planeamiento** y automáticamente aparecerá en la hoja de **seguimiento**.
6. Bajo los encabezados *metas*, *precaución* y *peligro* se anotan los valores de los tres niveles de meta que corresponden a cada indicador. Recuérdese que estos valores deben ser fijados por acuerdo mutuo entre los responsables de la ejecución y la autoridad superior correspondiente. En cada celda se anota el nivel de meta con el valor numérico correspondiente. Si acaso una meta se registra en términos cualitativos, se debe usar una escala ordinal y anotar un código numérico correspondiente a la escala (por ejemplo; 1 deficiente, 2 regular, 3 adecuado, 4 sobresaliente; en tal caso se introduce el código numérico en la celda y en las instrucciones o en el pie de la hoja se describe la leyenda o el significado correspondiente).
7. En cada una de las celdas que aparecen bajo el encabezado de *valor real* se establece un formato condicional de la siguiente manera:
- En el menú **Formato** marcar *Formato condicional...*
 - Aparece *Condición 1*.
 - Mantener el cuadro *valor de la celda*.
 - En el segundo cuadro elegir *Mayor o igual que*.
 - En el tercer cuadro marcar el valor de la celda del indicador correspondiente bajo el encabezado **precaución**.
 - Luego oprimir el botón con el rótulo **Formato...** Hacer clic en la pestaña **Tramas** y marcar el color verde. Marcar **aceptar**.
 - Seguidamente apretar el botón **Agregar >>** . Aparece *condición 2*.
 - Mantener el cuadro *valor de la celda*.
 - En el segundo cuadro elegir *entre*.
 - En el tercer cuadro marcar el valor de la celda del indicador correspondiente bajo el encabezado **peligro**.
 - En el cuarto cuadro marcar el valor de la celda del indicador correspondiente bajo el encabezado **precaucion**.

- Luego oprimir el botón con el rótulo **Formato...** Hacer clic en la pestaña **Tramas** y marcar el color amarillo. Marcar **aceptar**.
- Seguidamente apretar el botón **Agregar >>** . Aparece *condición 3*.
 - Mantener el cuadro *valor de la celda*.
 - En el segundo cuadro elegir *menor o igual que*.
 - En el tercer cuadro marcar el valor de la celda del indicador correspondiente bajo el encabezado **peligro**.
 - Luego oprimir el botón con el rótulo **Formato...** Hacer clic en la pestaña **Tramas** y marcar el color rojo. Marcar **aceptar**.
 - Marcar **aceptar** a todo el cuadro de formato condicional.
- Comprobar el funcionamiento de las celdas simulando valores reales a lo largo del rango de medición y asegurarse de que cambia el color del formato de acuerdo con los límites establecidos. En algunos casos puede ser necesario ajustar algunos valores o la definición de los formatos para asegurar que funcione correctamente.

IMPORTANTE: En esta fase del trabajo se debe estar atento a cuándo en un indicador un valor bajo representa peligro y cuándo el significado es al revés; es decir, que un valor alto significa peligro. En estos casos los valores altos de peligro deben hacer activar el formato rojo del fondo de la celda.

8. Las columnas de **peligro** y **precaución** de la hoja de seguimiento se pueden ocultar para reducir la cantidad de información mostrada a la hora de revisar el cuadro de mando.
9. Finalmente, en la Hoja de **instrucciones** se especifica cómo completar la información del cuadro y cómo consultar los resultados del avance de cada objetivo estratégico y cómo interpretar los diferentes indicadores.
10. Otras opciones recomendadas.
 - Es conveniente proteger las celdas en las cuales no se debe escribir para evitar accidentes que puedan alterar la hoja de cálculo. Si se protege con alguna contraseña, esta debe suministrarse a una persona responsable del manejo del CMI dentro de la empresa.
 - Una posibilidad es hacer una hoja adicional para explicar cada indicador, cómo interpretarlo y cómo se debe medir, incluyendo cuáles deben ser los registros necesarios para documentar u obtener la información. También si un indicador se construye mediante algún cálculo, se debe incluir la fórmula correspondiente y su definición.
 - La apariencia general y la legibilidad se puede mejorar utilizando las diferentes opciones de formato que ofrece el Excel, sin embargo no se debe abusar de esos recursos.

Finalmente, es incorporar una página con los créditos y la fecha de elaboración de la versión del Cuadro de Mando Integral.