

# Cuadro de mando integral (CMI) y condiciones de trabajo (I): bases metodológicas

*The Balanced Scorecard and working conditions  
Le cadre de commandement integral et les conditions de travail*

## Redactores:

Manuel Bestratén Belloví  
Ingeniero Industrial y Arquitecto

CENTRO NACIONAL DE CONDICIONES DE TRABAJO

Ismael-Santiago Sánchez-Herrera Bautista-Cámara  
Licenciado en Dirección y Administración de Empresas

*El Cuadro de Mando Integral facilita el desarrollo de un sistema de gestión empresarial que da respuesta global a los objetivos estratégicos asumidos por una organización entre los que se encuentran las personas y sus condiciones de trabajo. Este documento sintetiza las bases metodológicas del Modelo, con énfasis en la PRL, y en la siguiente se muestra su aplicación práctica con una serie de ejemplos.*

*Las NTP son guías de buenas prácticas. Sus indicaciones no son obligatorias salvo que estén recogidas en una disposición normativa vigente. A efectos de valorar la pertinencia de las recomendaciones contenidas en una NTP concreta es conveniente tener en cuenta su fecha de edición.*

## 1. INTRODUCCIÓN

El modelo de gestión denominado Cuadro de Mando Integral (CMI) o “Balanced Scorecard”, nace en 1992, desarrollado por Robert S. Kaplan y David P. Norton y ha tenido una gran aplicabilidad en el mundo empresarial para mejorar las funciones y competencias de los equipos humanos y sobre todo de las estructuras directivas, con las que estimular y controlar mejor los resultados esperados. Lamentablemente, la integración de la prevención de riesgos laborales de trabajo no ha tenido la suficiente integración en el Modelo por razones más bien culturales, cuando en su esencia, todo lo relativo a las personas, sus competencias y sus condiciones de trabajo tienen un especial significado en el mismo, como más adelante se verá.

Un CMI, según sus propios autores lo definen, “*es un modelo de gestión que ayuda a las organizaciones a transformar la estrategia en objetivos operativos, que a su vez constituyen la guía para la obtención de resultados de negocio y de comportamientos de las personas de la compañía, estando estratégicamente alineados*” (Robert Kaplan: The 2nd anual Balanced Scorecard Summit, Oct 1999).

Estrategia proviene de la palabra griega “strategos” y significa “el arte del general”, actualmente se define como “Arte, traza para dirigir un asunto” (RAE). Las bases de las estrategias empresariales se centran principalmente en el crecimiento y en la productividad. Los parámetros que conforman la productividad son diversos: la I+D+i, la organización, la calidad de productos y procesos, las personas y sus competencias, las condiciones de trabajo, los recursos disponibles, etc. Por lo que la modificación de cualquiera de esos parámetros modificará de forma directa la productividad y los resultados empresariales. En los últimos tiempos, la internacionalización, el incremento del capital intelectual y la responsabilidad social han ido también adquiriendo relevancia como objetivos estratégicos

La rentabilidad de las inversiones y la cadena de valor de cada unidad funcional de la empresa representan un

elemento esencial para adquirir la necesaria relevancia de su papel dentro de la estructura, si bien es la gestión por procesos la que ha de prevalecer para estimular la cooperación interdepartamental y evitar las clásicas barreras de aislamiento y de confrontación. Así, Marketing, Producción, Finanzas, etc. suelen disponer de herramientas para estimar su influencia en la cuenta de resultados y como ello repercute en el cliente final, aunque no suele ser tan frecuente la correlación de indicadores entre las diferentes unidades funcionales para medir su contribución mutua al éxito empresarial. En Prevención de Riesgos Laborales (PRL) han existido históricamente dificultades para medir su contribución a los intereses estratégicos, probablemente porque tampoco haya tenido ésta el valor que le corresponde. Posiblemente una de las mayores dificultades haya estado en que muchos de los valores que confluyen en los resultados de la PRL son activos intangibles, no fáciles de medir. Además, la implantación de la PRL, así como su contabilidad para medirla, han sido tradicionalmente más reactiva que proactiva; y tal como sucede en algunos otros ámbitos de la gestión empresarial parcialmente compartimentados, las acciones desarrolladas son consideradas más bien exigencias o costes, y no inversiones o valores en los habría que optimizar su rendimiento.

La implicación de los trabajadores en el proyecto empresarial y en las actividades que desarrollan es una situación supuestamente pretendida por muchas organizaciones, las cuales desarrollan instrumentos de gestión en sus actuaciones para aunar esfuerzos y facilitar el sentimiento de pertenencia al grupo. Los avances tecnológicos han comportando que se requiera que las personas realicen cada vez más funciones analíticas y auto gestoras de sus actividades ya que los trabajos rutinarios pueden ser fácilmente automatizados. Incluso quienes están ligados a actividades de producción directa y a la prestación de servicios, por sencillos que estos sean, deberían poder efectuar aportes para mejorar la calidad y eficacia de su trabajo, junto a la posible reducción de costes. Las personas deben ser contempladas por el bien de la organización como resolutivas de problemas

ya fuente esencial de inquietudes, entre las que deberían estar las acciones de mejora, y no como meras ejecutoras de tareas de poca o nula iniciativa que tanto abundan y que tanta frustración generan. Todos los trabajadores deberían aportar valor en base a lo que saben, a la información que reciben y a la que pueden proporcionar. Por tanto, invertir en el conocimiento de cada miembro de la organización es crítico para el buen funcionamiento de la misma, más en la era de la información y de la globalización en la que estamos.

Aunque existan modelos de gestión que persiguen la integración de todos los componentes organizacionales, tecnológicos y humanos en los procesos productivos, la realidad nos muestra que suelen acabar fragmentándose o polarizándose en exceso en alguno de ellos y con un peso preponderante de los indicadores de índole económico frente a los demás, sustentados generalmente en actuaciones pasadas. Para construir organizaciones responsables basadas en sus capacidades competitivas de largo alcance y regidas por las competencias profesionales de las personas que las hagan posibles, es imprescindible introducir cambios en los sistemas de medición con indicadores que sean inductores de actuaciones con perspectiva de futuro y que se complementen con indicadores de resultados -no solo financieros-, estando todos ellos debidamente equilibrados y relacionados. Como se verá, el CMI lo exige en su desarrollo, facilitando su consecución, ya que los objetivos e indicadores se derivan de la visión y estrategia de la organización; y contemplan necesariamente sus acciones desde cuatro perspectivas interrelacionadas: la financiera, la del cliente, la del proceso interno y finalmente, la de los trabajadores a través del aprendizaje, su crecimiento y las condiciones de trabajo que los envuelven.

El objetivo del presente documento es mostrar el Cuadro de Mando Integral y sus ventajas operativas como herramienta de gestión a fin de poder ayudar a superar las dificultades que suelen atravesar muchas veces las empresas con su sistema de gestión de la PRL (SGPRL) al no estar plenamente integrado a su sistema general de gestión. Mediante la interrelación de indicadores con los que medir los valores de activos tangibles e intangibles generados por la acción preventiva, se habría de poder contabilizar mejor de forma proactiva los logros alcanzados e integrarlos a los objetivos estratégicos y operativos de la organización. De esta forma el CMI habría de resultar provechoso, no solo a los intereses de la organización para el control del cumplimiento de objetivos estratégicos y la mejora de resultados tanto generales como específicos, sino también, para una prevención más rentable y eficaz. La empresa es un sistema complejo en donde todo se interrelaciona, generándose diversidad de informaciones que deberían converger de la manera más sencilla posible para llegar a ser fuente de valor y de apoyo a la toma de decisiones.

Esta primera NTP se dedica a exponer las bases metodológicas del Modelo con especial énfasis en los aspectos relativos a las personas y sus condiciones de trabajo, y la siguiente, mediante ejemplos, a su aplicación práctica con incidencia en la PRL. Los autores de este documento han cuidado de enriquecer el Modelo, integrando aspectos esenciales que la PRL aporta en sus diferentes vertientes: legal, moral y social; y que creemos deberían ser aprovechados a través del CMI en aras a mejorar la "salud" de las personas y de la organización. No obstante, para adentrarse en la aplicación del CMI se recomienda al lector el estudio de la bibliografía básica referenciada al final.

## 2. LOS PRINCIPIOS ESENCIALES DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL Y SUS PERSPECTIVAS ANALÍTICAS Y DE INTERVENCIÓN

Frente a otros cuadros de mandos tradicionales, compuestos por ratios estáticos, que normalmente informan a posteriori y sin prestar apoyo suficiente a la empresa en la consecución de sus objetivos, se desarrolló el CMI con la intención de ayudarla a gestionar su estrategia, teniendo en todo momento conocimiento de la situación en la que se encuentra en relación a la consecución de los objetivos deseados. Por tanto, es objeto del CMI conseguir una sustancial mejora de la gestión empresarial, persiguiéndose la mejora de la productividad y la actuación eficiente de todos los miembros de la organización como generadores de valor, en especial del personal con mando y responsables de las unidades funcionales. Para ello, es conveniente que el Modelo se implante gradualmente en toda la organización pero sin dejar de ser ambiciosos en sus planteamientos y desarrollo.

La estrategia en materia empresarial es la parte de un todo que marca el camino a seguir, sorteando previsible dificultades, y cuyo fin último sería su pervivencia como organización. Esta habría de estar sujeta a las siguientes preguntas, cuya respuesta habría de facilitar la construcción de los elementos que componen el CMI:

1. ¿Cuál es el cometido de la empresa? **La misión** de la empresa, su finalidad, lo que la diferencia de sus competidores. *Ejemplo de un centro asistencial sanitario: Restablecer la salud de sus clientes con alta eficacia.*
  2. ¿Cuáles son los **valores** esenciales de la empresa? Las NTP 947 a 949 podrán ayudarle a responder a la pregunta, identificando, seleccionando e implantando los valores seleccionados. *Ejemplo: Espíritu de servicio e Integridad de todos los trabajadores de la organización en la realización de sus funciones.*
  3. ¿Qué queremos conseguir? **Visión u objetivo estratégico**, como quiero ver mi empresa en un plazo determinado de tiempo. *Ejemplo: Empresa líder en atención sanitaria y promoción de la salud en 5 años.*
  4. ¿Qué estrategia seguiré? ¿Qué debo hacer para conseguir mi objetivo, a través de un plan de acción? *Ejemplo: Crear una estructura multidisciplinar regida por principios de excelencia que facilite la salud, incluida la preventiva y su comercialización a precios razonables.*
  5. ¿Cómo repartiré esas acciones? Ello, desde las distintas **perspectivas** que marca el CMI: financiera, comercial o clientelar, procesos internos y de aprendizaje.
  6. ¿En cada perspectiva como actuaré? Planteando una **lógica con objetivos estratégicos y operativos** sujetos a esa visión. *Ejemplo desde la perspectiva de aprendizaje: Seleccionar y formar a nuestros trabajadores para que puedan dar un servicio de salud excelente y con sentido de compromiso.*
  7. ¿Cómo se alinearán mis actuaciones? Construyendo para ello un **Mapa Estratégico** compuesto de acciones interrelacionadas por causa-efecto.
  8. ¿Cómo mediré mis actuaciones? Creando **indicadores** sobre las actuaciones sujetas a las perspectivas reseñadas.
  9. ¿Qué controlará el indicador? La situación en la que nos encontremos con respecto a cada uno de los objetivos. Para ello se marcarán **metas** que indicarán el camino y a su vez permitirán nutrir al indicador.
- Existen confluencias entre la implantación del CMI y un

Sistema de gestión de la PRL, ambos pretenden cambios y alineación en los comportamientos, actitudes responsables y profesionalizadas, etc. El CMI es una herramienta de ayuda al cambio, e igual que cualquier otra herramienta de gestión exige de un compromiso de todas las partes para la consecución del éxito. Todos los cambios exigen esfuerzo, el CMI mide y controla si el esfuerzo es el adecuado para la consecución del objetivo marcado. Por ello, y entre otras virtudes, está la de ser considerado un modelo eficaz en la gestión del cambio.

Para la construcción e implantación del CMI, sus creadores destacan cuatro principios que se concatenan continuamente en bucle y que coinciden con las bases de un proceso de implantación de un sistema avanzado de gestión. Nosotros lo adaptaremos a nuestro propósito: la integración de la PRL en el Modelo. En el apartado final de este documento se efectúan algunas reflexiones adicionales sobre la implantación exitosa del Modelo. En la siguiente NTP se desarrollan tales principios aplicados a la PRL.

1. Definir la visión y la estrategia y traducirla por consenso a términos operativos. Integrar la PRL como valor estratégico y trasladar la acción preventiva a objetivos estratégicos y operativos.
2. Alinear la organización con la estrategia, comunicando y asumiendo los objetivos establecidos. Hacer que la estrategia impregne a todos los ámbitos de la organización, o sea, que sea el trabajo de todos. Toda la organización asume los principios de la acción preventiva. La PRL llega a formar parte del día a día, integrándose en los cometidos y decisiones.
3. Hacer que la estrategia sea un proceso continuo debidamente planificado con los recursos necesarios, incluidos los económicos. La PRL se desarrolla de manera planificada con los procedimientos y recursos necesarios, y los correspondientes indicadores, todo ello bajo el principio de la mejora continua.
4. Movilizar el cambio continuo a través del liderazgo, la participación y la formación. Los directivos lideran la PRL con espíritu transformador, generando el necesario feedback estimulante y los trabajadores participan activamente en el sistema preventivo, recibiendo la formación requerida en sus actividades.

El CMI viene a actuar a modo de navegador que guía a un equipo humano a través de un bosque frondoso hasta el destino elegido. En el trascurso del trayecto podremos encontrar adversidades u otros caminos o ríos que sortear, teniendo incluso que cambiar el rumbo en alguna ocasión. Pero finalmente, hemos de llegar todos juntos a un lugar determinado y a través del recorrido que se supone como el más seguro y eficiente. Entonces, lo primero que deberemos preguntarnos es: ¿Dónde queremos llegar? ¿Cuál es la estrategia que deberíamos seguir?, ¿qué dificultades o barreras previsibles habremos de sortear? El CMI nos exige que pensemos en la situación hipotética en que queremos encontrarnos en un plazo de tiempo determinado y cuál debe ser nuestra visión como organización en ámbitos esenciales de la misma.

Los objetivos vendrán marcados tras un análisis de situación, eligiendo aquellos más relevantes a los intereses estratégicos. En el caso de la PRL, tanto los objetivos estratégicos como los operativos habrán de quedar recogidos en el plan de prevención, como resultado de la evaluación de riesgos y también, del diagnóstico de la cultura organizacional existente que nos señalará las prioridades, relacionando las acciones pertinentes en la planificación y programándolas en el CMI.

Concretado el destino y cuál es el objetivo, se construirá el Mapa Estratégico (ME), que es un diagrama con una clara relación de acciones, causa-efecto, que permiten alcanzar nuestro objetivo. El ME nos ayuda a transformar los activos intangibles en activos tangibles, desglosando actuaciones que controladas y corregidas nos dirigen a esa hipotética situación que queremos conseguir. Por ello el ME debe ser dinámico; necesitando retroalimentarse de información que le sitúe en cada momento en el lugar que se encuentra con respecto al objetivo en cuestión.

Los ME se construye considerando cuatro perspectivas que interrelacionadas ayudan a alcanzar el objetivo:

Las "Perspectivas" constituyen la visión desde la que se razonan las acciones dirigidas al cumplimiento de objetivos. Las cuatro deben interrelacionarse en el análisis (ver fig. 1). En los siguientes subapartados se sintetizan conceptos esenciales sobre tales perspectivas y posi-

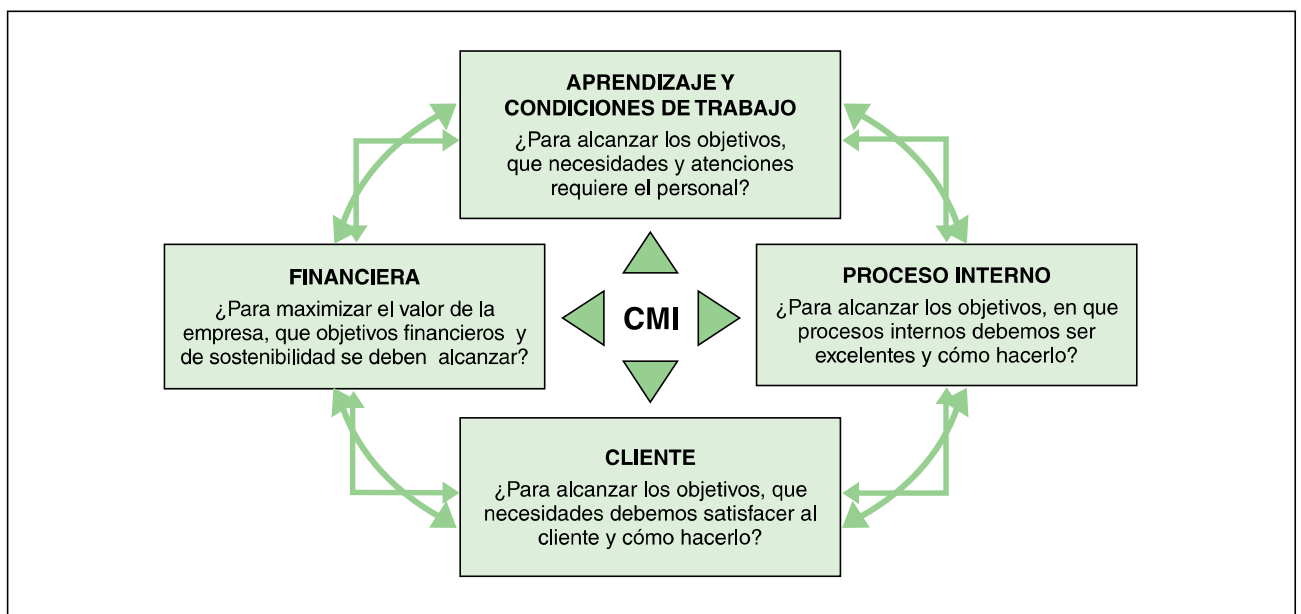


Figura 1. Las cuatro perspectivas interrelacionadas para la construcción del CMI.

bles indicadores para medir los avances esperados en las mismas.

- Financiera (Financial).
- Cliente o comercial (Customer).
- Proceso interno (Internal Business).
- Aprendizaje y condiciones de trabajo (Learning and working conditions).

### La perspectiva financiera

Los objetivos financieros constituyen evidentemente unos de los objetivos principales para la pervivencia empresarial, pero no son los únicos. La diversificación, el incremento de las capacidades innovadoras, la internacionalización, etc. son también objetivos de sostenibilidad. En todo caso, debiera generarse una rentabilidad ante las inversiones realizadas, aunque pueda haber obviamente acciones no marcadas estrictamente por el beneficio económico directo. Léanse acciones de dimensión ética y social. Pero hay que ser conscientes de ellas y el por qué las hacemos, desarrollándolas igualmente con principios de eficiencia.

Dentro de los objetivos financieros cabría considerar todo lo relativo al incremento de los ingresos, la mejora de la productividad, la reducción de costes de todo tipo, la mejor utilización de los activos, y la propia gestión del riesgo económico por las inversiones realizadas.

Todos los objetivos y medidas de las demás perspectivas del cuadro de mando deben ser vinculados a la consecución de uno o más objetivos de la perspectiva financiera. Tal vinculación reconoce de forma explícita que el objetivo a largo plazo de la actividad empresarial es la generación de rendimientos financieros para accionistas, propietarios y la misma sociedad, garantizando su sostenibilidad. Empresas de la economía social que tienen objetivos prioritarios de dimensión social no deberían descuidar tampoco los objetivos financieros para una mejor eficacia en su gestión. La búsqueda de la autofinanciación habría de ser considerada y en lo posible asumida, aunque fuera en parte.

Cada una de las medidas que se seleccionen para un cuadro de mando debe formar parte de un vínculo de relaciones de causa-efecto, terminando en los objetivos financieros que son, como se ha dicho, una cuestión estratégica para toda organización.

### La perspectiva del cliente

La empresa y en particular sus directivos deberían tener muy claro los segmentos de clientes y empresas seleccionadas, tanto actuales como potenciales a las que van destinados sus productos y servicios, disponiendo de un conjunto de indicadores de cuota de mercado, retención / fidelización, incremento, satisfacción y rentabilidad, para cada uno de los segmentos elegidos. El inconveniente es que tales indicadores tienen en muchas ocasiones un valor de pasado y están alejados de lo que por ejemplo los trabajadores deberían saber en todo momento para trasladarlo a sus actividades. Por ello, es importante incluir aspectos de predicción y anticipación para atender las necesidades de los potenciales clientes seleccionados. Los tres tipos de atributos a considerar son:

- Las características del producto y servicio para cubrir necesidades: cobertura de necesidades reales y funcionales, requisitos de calidad y precio.
- Las relaciones estables con los clientes: calidad de la experiencia de compra o servicio prestado, cobertura

de servicios asistenciales, seriedad en el trato y cumplimiento de plazos.

- Imagen y reputación generada. Información sobre las virtudes de los productos y servicios prestados y condiciones en que estos son realizados, incluidas las condiciones dignas de trabajo, el respeto al medio ambiente, y acciones de responsabilidad social.

Al seleccionar indicadores para medir tales atributos, la organización debe poder encauzar mejor el cómo generar valor añadido a sus productos y servicios para sus clientes.

Tradicionalmente, bajo la concepción de los sistemas de gestión de la calidad, los trabajadores son considerados clientes internos a fin de cubrir también ante los mismos las expectativas que les han sido generadas a través del propio proceso productivo. El Modelo de CMI no hace mención expresa a ello ya que los aspectos relativos a los trabajadores y sus condiciones de trabajo se contemplan en la cuarta perspectiva. No obstante, sí cabría hacerlo en el sentido que cada vez más las actividades de una empresa interactúan con otras empresas ante la creciente importancia de la externalización de actividades y el papel del sector servicios, sin prestarse éstos muchas veces en un lugar de trabajo determinado. La PRL es cada vez más exigida en la subcontratación de servicios al ser muestra de calidad, de profesionalidad y de responsabilidad. Y por tanto, desarrollarla de la mejor manera posible integrándola en su sistema de gestión es un valor de mercado nada desdeñable. Por otra parte, la seguridad de producto es una exigencia legal que no cumplirla puede generar costes considerables.

### La perspectiva del proceso interno

La calidad de un producto y servicio solo es posible a través de la calidad del proceso que lo genera. De ahí que sean los procesos productivos y en especial los procesos clave en los que habrán de alcanzarse factores de excelencia con el buen hacer y aporte de los trabajadores para así satisfacer, incluso sorprendiendo, las expectativas de los clientes.

Los sistemas de medición convencionales se centran en controlar, midiendo y mejorando, los indicadores de coste, de calidad y de duración de los tiempos de respuesta (el tiempo total de un proceso y los tiempos de cada una de sus partes). El CMI permite que las demandas de actuación del proceso interno se deriven de manera especial de las expectativas de los clientes externos y como no, también de los trabajadores.

La PRL en los lugares de trabajo es un factor de calidad que requiere desarrollar un proceso específico global que la haga posible, pero al mismo tiempo, ha de insertarse transversalmente en todos los procesos productivos de la organización. Esta dualidad de intervención requiere de un tratamiento exigente y cuidadoso del tema, no pudiendo confiar que se desarrolle de manera natural, salvo en organizaciones en donde se haya ya generado una notoria cultura preventiva.

Igual que la PRL, hemos de considerar también el proceso de innovación como un componente vital de la perspectiva del proceso interno y que requiere de un proceso global de desarrollo y su transversalización a todos los procesos y actividades de la organización. El proceso de innovación tiene una especial trascendencia en el desarrollo y sostenibilidad de la organización por tener un triple significado. El proceso innovador está estrechamente vinculado con la cuarta perspectiva, al ser los trabajadores sus protagonistas.

- Por un lado, destaca la importancia de la identificación de las características del segmento de mercado que la organización desea satisfacer con sus productos y servicios futuros, los cuales habrán de ser concebidos con las características diferenciales que aporten valor y permitan cubrir necesidades reales.
- Pero también se requiere que la organización disponga en todo momento de los avances materiales y tecnológicos que permitan mejorar continuamente su competitividad. Para ello, se requiere poner énfasis en los procesos de investigación, diseño y desarrollo de nuevos productos, servicios y mercados, junto a la innovación en los procesos para aprovechar los avances tecnológicos existentes. Las alianzas son muchas veces algo imprescindible para optimizar recursos y actuar con la celeridad necesaria.
- Pero la innovación tecnológica es insuficiente, es necesaria la innovación organizacional que permita que el aporte creativo de personas y colectivos se desarrolle eficazmente en entornos altamente flexibles. Ello requiere que se entienda que el aporte de mejoras en todo lo que se hace es esencial y que las personas, además de ejecutar su trabajo de acuerdo a los estándares de calidad y eficiencia establecidos, deben poder aportar sus propuestas para mejorarlos e incluso introducir o plantear cambios radicales en la manera de proceder. Ello debe ser estimulado debidamente por la organización. La PRL es fuente importante de innovación y a la vez condición indispensable para que el proceso innovador en todos los ámbitos de la organización pueda desarrollarse. La empresa debe estar inmersa en una cultura de innovación como uno de sus valores estratégicos. Se recomienda la lectura de las NTP 753, 941, 942 y 943 sobre "Innovación y condiciones de trabajo".

### 3. LA PERSPECTIVA DEL APRENDIZAJE Y LAS CONDICIONES DE TRABAJO

El CMI pone especial énfasis en la importancia de invertir para el futuro y no solo en las áreas tradicionales de

inversión, como los aspectos materiales, instalaciones y equipos, y el desarrollo de nuevos productos. Aunque estos son importantes no son suficientes. Las organizaciones deben invertir en las personas y en los recursos, infraestructuras y condiciones de trabajo, que permitan optimizar su rendimiento personal y colectivo, en entornos que lo hagan posible y bajo una perspectiva del mediano y largo plazo. En la figura 2 se muestra la estructura básica de indicadores de esta cuarta perspectiva.

El Modelo pone de relieve tres categorías de variables en esta perspectiva:

- Las competencias de las personas.
- Las estructuras procedimentales y las capacidades de los sistemas de información.
- Los aspectos motivacionales, incluidas las condiciones de trabajo, capaces de crear entornos materiales, personales y organizacionales favorables.

#### Las competencias de las personas

Las personas deben tener los conocimientos, habilidades y actitudes para actuar en coherencia a la visión estratégica de la organización. Existirán competencias funcionales específicas para desarrollar los cometidos encomendados, que habrán de ser enriquecidas con competencias transversales (liderazgo, trabajo en equipo, innovación, etc.) y personales (autoconfianza, interés de superación, autoprotección ante adversidades, etc.). Ello requiere de una formación continuada para que las capacidades de las personas y en especial las creativas puedan ser movilizadas en la dirección requerida para la consecución de los objetivos de la organización. Pero las competencias, además de estar perfectamente definidas, deben ser gestionadas a través de la evaluación del desempeño y la consecuente formación para acrecentarlas. La formación por ella misma no tiene demasiado sentido sino va asociada a procesos de mejora tanto personales/profesionales como organizacionales ligados al desarrollo competencial. La formación continuada debiera asegurar el crecimiento de las personas, o sea, su carrera profesional en el seno de la organización. El CMI hace

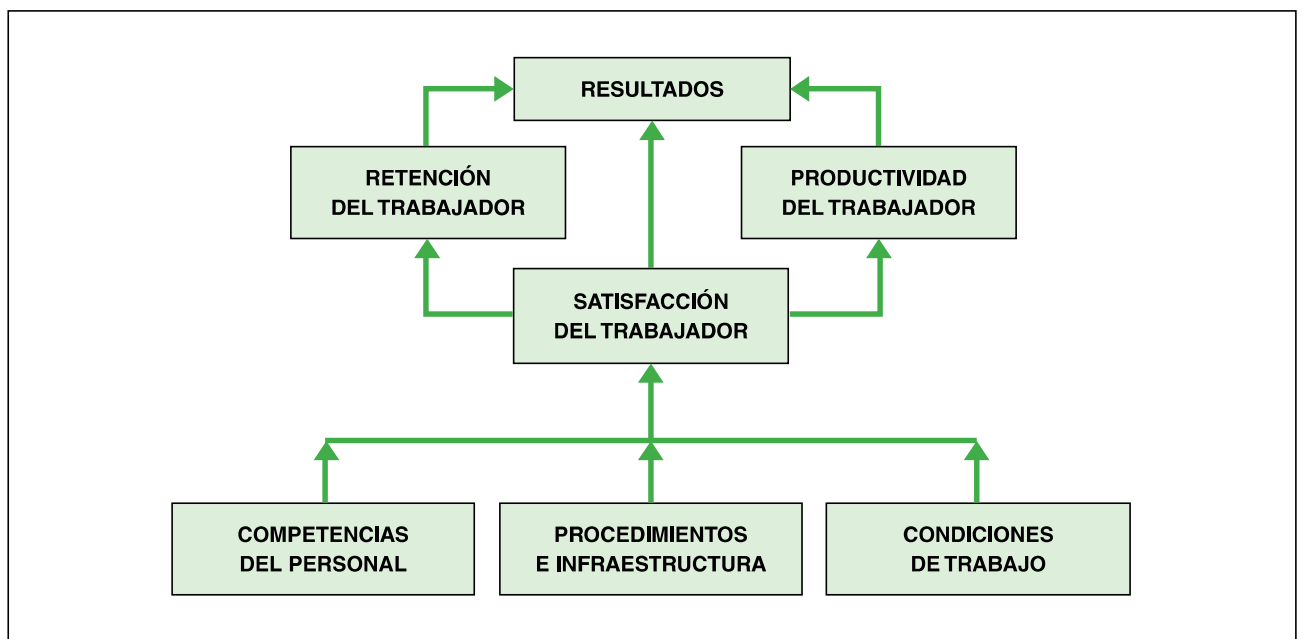


Figura 2. Estructura básica de indicadores de "Aprendizaje y condiciones de trabajo".

especial hincapié en tal aspecto. La PRL debiera también formar parte de tal desarrollo. Ver NTP 830 "Integración de la prevención y desarrollo de competencias". La formación suele medirse con indicadores tales como: horas de formación recibida por trabajador al año, número de trabajadores que han recibido determinadas formaciones estandarizadas, nivel de satisfacción y eficacia de las acciones formativas impartidas y niveles de incrementos competenciales producidos en los trabajadores.

Los indicadores clave sobre los trabajadores van orientados a tres aspectos fundamentales: su satisfacción en el trabajo, la capacidad de retención del trabajador en la organización, y finalmente, su productividad.

No vamos a detenernos en los aspectos determinantes de la satisfacción del trabajador, que son múltiples, como: su participación en las decisiones que le afectan y su capacidad de aporte, el apoyo que recibe de la dirección, su reconocimiento por el trabajo que realiza, el acceso a la información que necesita para un correcto desempeño, sus buenas relaciones con los compañeros, su posibilidad de crecimiento en el seno de la organización, etc. No cabe más que extraer la valiosa información que ha de generar la evaluación de riesgos psicosociales para un mejor conocimiento de la situación con la que poder fijar las líneas clave de intervención, de acuerdo también a los intereses estratégicos de la organización.

La retención del trabajador se suele medir mediante la rotación del personal clave y el grado de transferencia y la capacidad de compartir competencias en puestos clave que puedan aliviar la sustitución. Finalmente la productividad del trabajador debiera ser contemplada más allá de los indicadores convencionales de ingresos/ facturación / trabajador, incorporando la medida del valor añadido por este, restando los materiales, suministros y servicios adquiridos al exterior, teniendo además en cuenta la reducción de costes generados en el proceso (siniestralidad, absentismo, rotación, y reducción de fallos). Ver NTP 912 sobre "Productividad y condiciones de trabajo".

Habría que tener en cuenta el desarrollo del nivel de aprendizaje ante nuevas situaciones concretas de importante calado mediante inductores específicos que lo favorezcan y lo midan. Cuando los cambios previsible sean radicales puede ser que el incremento del nivel competencial por si mismo sea insuficiente y se requieran recualificaciones estratégicas para resolver vacíos importantes, actuando selectivamente ante determinados colectivos, o bien, actuando de forma masiva. Ante tales situaciones, cobran singular importancia los inductores que las hayan de favorecer sobre las capacidades procedimentales, sistemas de información e infraestructuras, así como la intervención sobre las condiciones de trabajo. Cambios radicales en las competencias requeridas de las personas requieren a su vez cambios relevantes en su entorno.

#### *Las estructuras procedimentales y las capacidades de los sistemas de información*

Las competencias de las personas para actuar de forma eficiente y creativa no son suficientes si éstas no disponen de una información excelente tanto a nivel interno de sus procesos y los resultados que estos generan, como externo, de los clientes y de la realidad del entorno empresarial. Los trabajadores necesitan de un *feedback* rápido, oportuno, fiable y lo más simplificado posible sobre el producto, servicio o proceso en el que acaban de intervenir para actuar de la mejor manera posible, con los aportes que estimen necesarios.

Por su parte, los procedimientos son los instrumen-

tos clave para regular maneras de proceder y facilitar el aprendizaje. De su cumplimiento se han de generar indicadores a disposición de los trabajadores para aportarles información estimulante de su real utilidad y de su contribución personal a los logros esperados. Deben ser revisados con cierta continuidad para asegurar su aplicabilidad.

Los indicadores de este aspecto irían orientados al cumplimiento de procedimientos, su percepción de utilidad, su nivel de actualización, el nivel de control procedimental de procesos clave, etc. En cuanto a los sistemas de información, cabría considerar el nivel de disponibilidad de información clave a nivel interno y externo, su grado de relevancia y utilidad en la toma de decisiones, el valor de la información para el desarrollo personal y colectivo, etc.

#### *Los aspectos motivacionales y las condiciones de trabajo*

Las personas, además de tener las competencias requeridas y los sistemas procedimentales y de información que les permitan actuar con conocimiento de causa, han de estar motivadas e implicadas con la organización, disponiendo de vías de participación con la libertad necesaria para poder actuar en coherencia a lo establecido. De ahí que este tercer aspecto de tal perspectiva orientada a las personas se centre de manera especial en sus condiciones de trabajo en un sentido amplio. En las mismas habrían de integrarse los factores intrínsecos del trabajo y de desarrollo profesional de los trabajadores, en los que radica en gran parte la motivación que el trabajo haya de generar.

Cabe destacar que los indicadores que el CMI aporta son muy limitados, y sus autores así lo reconocen, abriendo las puertas a su necesario enriquecimiento. La experiencia de aplicación del Modelo así lo constata. De ahí que nuestro aporte vaya en esta dirección, teniendo en cuenta el valor estratégico de la PRL y su implicación tanto dentro de esta perspectiva como en las otras tres del Modelo. Ver indicadores propuestos en la NTP 912 ya referenciada. La PRL como aporte al bien común y a la salud de otros es generadora de motivación trascendente en las personas que la desarrollan, y en tal sentido debiera ser aprovechada.

Los indicadores podrían clasificarse en cuatro tipos: sugerencias realizadas/ aplicadas y mejoras generadas, coherencia entre los objetivos individuales y de la organización, indicadores de participación y de trabajo en equipo, y finalmente, indicadores específicos de mejora de las condiciones de trabajo.

La aplicación de sugerencias de mejora procedentes de los trabajadores es una de las vías esenciales de participación y que toda organización debiera desarrollar. Los mandos deben tener la obligación de escuchar y atender en lo posible las propuestas de los trabajadores como mejor conocedores de la realidad en la que trabajan. El proceso para ser efectivo requiere del apoyo necesario que garantice el correcto tratamiento y estudio de las ideas aportadas, la difusión de los resultados de su aplicabilidad, y en su defecto, la justificación de las demoras o de las no realizadas, y por supuesto el mecanismo de recompensas y reconocimientos previsto. Es mucho más importante el reconocimiento colectivo que las compensaciones económicas, aunque éstas también debieran existir.

Los indicadores de mejora pueden ser de diversos tipos: ahorro de costes, mejoras de calidad y condiciones de trabajo, reducción de tiempos, de fallos, y en general,

mejoras de la productividad. Desde luego, el indicador del ratio de sugerencias de mejora/trabajador y la tasa de mejoras que se están realmente produciendo en los procesos críticos son buenas medidas para indicar que los trabajadores están participando activamente en las actividades de mejora de la organización. Las mejoras de las condiciones de trabajo y de la productividad no requieren tratamientos separados. Nuestra experiencia avala que cuando se tratan conjuntamente de manera, incluso indiscriminada, la capacidad de aporte de las personas se incrementa sustancialmente. Ver NTP 913 sobre el Modelo Simapro de la OIT para la mejora de la productividad y las condiciones de trabajo.

Respecto a indicadores de coherencia entre los objetivos individuales y de la organización cabe destacar que deberían medir cómo las personas y las diferentes unidades funcionales tienen sus metas equiparadas con los objetivos de empresa. Supuesto un proceso de evolución para la implantación gradual del CMI en toda la organización, se trataría de medir el grado de efectividad en la aplicación de las metas y los indicadores de actuación de las personas y equipos en coherencia a lo establecido. Previamente podrían existir indicadores que midieran el nivel de concienciación de directivos con la utilidad del Modelo, y al final, también de los trabajadores.

Respecto a indicadores de participación y de trabajo en equipo, cabe reseñar lo siguiente. La participación activa de los trabajadores es un valor esencial de toda organización que se rija por principios de excelencia; y el trabajo en equipo es la mejor manera de actuar colectivamente logrando una alta implicación del personal, siempre que este reúna unas características determinadas y cuente con el debido apoyo. Es importante también la participación y cooperación interdepartamental en el desarrollo y control de procesos y nuevos proyectos. Los indicadores irían en la línea siguiente de medir: el ratio de personas que trabajan en equipo y su incremento, el índice de procesos u operaciones consultadas al personal afectado, el índice de colaboración interdepartamental y en nuevos proyectos, número de compromisos integrados, porcentaje de equipos con incentivos compartidos, porcentaje de planes de negocio desarrollados por equipos y, por qué no, nivel de participación en las ganancias.

Finalmente, haremos solo una breve referencia a indicadores específicos de condiciones de trabajo, al ser este un tema en el que los profesionales de la PRL ya tienen un mayor dominio. Algunos indicadores de este tercer aspecto ya están reflejados en anteriores de esta misma perspectiva. Hay que destacar que los indicadores de siniestralidad y daños derivados del trabajo son útiles, pero son del todo insuficientes. Es necesario enriquecerlos con otros indicadores de resultados (absentismo, mejoras preventivas aplicadas junto a las inversiones realizadas, quejas y sanciones generadas, etc.), pero sobre todo, de inductores de la actividad preventiva y de su nivel de excelencia alcanzado. Podríamos clasificar los indicadores en tres ámbitos: los destinados a medir el nivel de control y de minoración de los diferentes riesgos laborales a los que el personal puede verse expuesto (teniendo especial atención a su gravedad); el nivel de percepción positiva generado en los trabajadores por el sistema preventivo y sus componentes; y finalmente, el nivel de calidad y eficiencia en la aplicación de los diferentes procedimientos y actividades preventivas, extraído en parte de las auditorías internas y reglamentarias realizadas. Todo ello ha de

contribuir a generar satisfacción en el trabajo, a lo que ya nos referimos al tratar el aspecto de "capacitación de los trabajadores".

#### **4. LA CONSTRUCCIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL**

Queremos dejar claro que el CMI debe ser algo más que un conjunto dispar de indicadores de las diferentes "perspectivas". Debe describir la estrategia de la organización y cómo los indicadores interrelacionados entre sí han de poder medir el proceso para alcanzar las metas planteadas. Para ello, habrá que establecer mediante una serie de relaciones causa-efecto, los vínculos necesarios entre las acciones a realizar y los resultados perseguidos, utilizando obviamente los correspondientes indicadores de actuación y de resultados. Además, hay que ser capaces de pasar eficazmente de la formulación de las estrategias a su puesta en práctica, o sea, a su implantación, superando las barreras convencionales que los sistemas de gestión suelen ofrecer. Las principales barreras son: que la visión y la estrategia no sean procesables, quedándose en mensajes grandilocuentes, incomprensibles para ser alcanzables o demasiado lejanos a los trabajadores; que la estrategia no esté vinculada a objetivos individuales, de equipo o de unidad funcional; que no haya la debida asignación de recursos a la estrategia en un proceso que ha de estar debidamente planificado; y finalmente, que no haya un *feedback* estimulante, concebido también como proceso de aprendizaje estratégico.

El desarrollo inicial de un CMI debería conducir siempre a una serie de procesos en marcha que persigan como fin último movilizar y cambiar el rumbo de la organización hacia un horizonte en el medio y largo plazo. Por ello, es necesario ser cuidadosos en el proceso de cambio para la implantación gradual del Modelo, dotándolo de la flexibilidad necesaria para ir adecuándolo a las nuevas necesidades surgidas con sus avances. La construcción del CMI inicial de una organización requiere del liderazgo, compromiso y participación activa del equipo de dirección, quien debe identificar y estar plenamente de acuerdo con los fines perseguidos del proyecto y el proceso a seguir para desarrollarlo. También se requiere de un especialista del Modelo que actúe de "arquitecto" (individual o equipo) del mismo, guiando el proceso y aportando la información necesaria para estructurarlo y desarrollarlo, generando la confianza necesaria en el proceso. Luego, mediante una actuación sistemática se construirá por consenso y con la claridad necesaria, la visión y estrategia de la organización, posiblemente con la redefinición previa de "valores", que habrá de ser luego traducida en objetivos e indicadores operativos en las distintas unidades funcionales. Es muy conveniente en empresas de tamaño mediano y grande verificar la utilidad del Modelo en una determinada unidad funcional, para extenderlo luego al resto de unidades cuando ya se dispone de los conocimientos y la experiencia necesaria.

Aunque cada organización es única y puede optar por su propio camino para construir el CMI, se indican a continuación las cuatro fases clave que los autores del Modelo recomiendan deberían seguirse en base a su experiencia. Ello con el fin primordial de lograr el compromiso entre directivos y mandos intermedios, y ayudarles a alcanzar los objetivos de sus programas de trabajo.

### Fase primera: Definir la arquitectura de la medición

Tras contar con el apoyo de dirección, el arquitecto del CMI debería definir la unidad funcional de valor estratégico para la cual sería adecuado aplicarlo. Una vez seleccionada habría que identificar las vinculaciones entre ella y las demás unidades, y con la propia organización. Para ello, el arquitecto analizará con la alta dirección de la empresa y de la unidad correspondiente los objetivos financieros y estratégicos existentes, la política de empresa en temas esenciales (calidad, personal, innovación, etc.) y los vínculos esenciales con las demás unidades.

### Fase segunda: Construir el consenso alrededor de los objetivos estratégicos

Habría que seguir analizando la situación de partida pero con la mirada en un horizonte de sostenibilidad. En una primera ronda de entrevistas con los miembros del equipo directivo habría de intercambiarse información sobre el sector, el entorno competitivo, las tendencias del mercado y las preferencias de clientes actuales y potenciales, el nivel de desarrollo tecnológico, el capital intelectual generado y necesidades de desarrollo, etc.. Con todo ello, el arquitecto dispondría de *inputs* suficientes sobre los objetivos estratégicos de la empresa. También es objetivo de esta fase que los directivos interioricen el CMI, entiendan sus aportaciones y piensen en la necesidad de traducir la estrategia de la organización y los objetivos en indicadores operativos tangibles. Al mismo tiempo, se deben averiguar de manera conjunta con tales participantes clave las dificultades y potenciales conflictos que habrían de superarse. Una sesión de síntesis debería conducir a elaborar un listado y una clasificación de los objetivos en las cuatro perspectivas. Cada perspectiva y cada objetivo dentro de esta, estaría acompañado de las referencias anónimas que las justifican. El equipo debería intentar determinar si la lista provisional de objetivos a los que se les han asignado prioridades representa la estrategia de

la organización y de la unidad seleccionada. Finalmente, esta fase se cerraría con un taller con los directivos al máximo nivel para iniciar el proceso de obtención del consenso en el CMI, o sea, sobre su estrategia y cómo se traduciría esta en las diferentes perspectivas de manera secuencial para alcanzarla. Podría trabajarse en subgrupos cada perspectiva. Al final del taller se habrían identificado entre tres y cuatro objetivos para cada perspectiva, con una descripción detallada de los mismos y una lista de indicadores potenciales para cada uno de ellos.

### Fase tercera: Selección y diseño de indicadores

El arquitecto debería trabajar durante varias reuniones para intentar conseguir cuatro objetivos principales:

- Ajustar la definición de los objetivos estratégicos de acuerdo a las intenciones expresadas en el taller final de la fase anterior.
- Identificar para cada uno de los objetivos el indicador o indicadores que mejor recojan y comuniquen la intención del objetivo.
- Identificar para cada indicador propuesto, las fuentes de información necesarias y su accesibilidad. Requieren especial atención los indicadores inductores de actuaciones.
- Identificar para cada una de las perspectivas, los vínculos clave entre los indicadores dentro y a través de las mismas, que permiten visualizar fácilmente las relaciones causa-efecto que sirven a la estrategia.

Una vez logrados estos resultados, habría que programarse un segundo taller ejecutivo con la participación de todos los directivos y también mandos intermedios, para establecer un análisis y un debate sobre los logros alcanzados hasta el momento. Se sugiere la conveniencia de que también participen los representantes legales de los trabajadores. Un correcto enfoque para este segundo taller sería el de elaborar al final del mismo un esbozo de folleto informativo para comunicar las intenciones y contenido del CMI a todos los trabajadores.

ACTIVIDADES	SEMANA															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>I. Definir la arquitectura de medición</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccionar la unidad funcional</li> <li>• Identificar los vínculos corporativos</li> </ul>	Plan del proyecto															
<b>II. Construir el consenso alrededor de los objetivos estratégicos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primera ronda de entrevistas</li> <li>• Sesión de síntesis</li> <li>• Primer taller ejecutivo</li> </ul>				Entrevistas				Taller 1								
<b>III. Selección y diseño de indicadores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniones de subgrupos</li> <li>• Segundo taller ejecutivo</li> </ul>									Subgrupos			Taller 2				
<b>IV. Diseño del plan de implantación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo del plan de implantación</li> <li>• Tercer taller ejecutivo</li> <li>• Finalización del plan</li> </ul>												Plan de despliegue		Taller 3		

Figura 3. Calendario típico para la construcción del Cuadro de Mando Integral.



#### **Fase cuarta: La construcción del plan de implantación**

Finalmente en grupo se formalizan las metas y se desarrolla un plan de implantación del CMI. Este plan debería incluir la forma en que los indicadores van a ser vinculados con la base de datos y los sistemas de información, comunicando el CMI a toda la organización, alentando y facilitando el desarrollo de indicadores de segundo nivel si se considera oportuno. Habría de celebrarse un tercer taller ejecutivo para llegar a un consenso final sobre la visión, objetivos y mediciones desarrolladas en los dos primeros talleres, y para convalidar las metas propuestas por el equipo que ha trabajado en el plan de implantación. Al término del taller, el equipo directivo deberá estar de acuerdo con el plan de implantación para comunicarlo

a todos los trabajadores e integrarlo al sistema general de gestión, algo esencial para que el CMI sea generador de valor.

La experiencia avala que un calendario típico para la construcción del CMI requiere no menos de cuatro meses (16 semanas). En la figura 3 se muestra un calendario típico. La involucración en el proyecto del arquitecto y asesores es muy alta hasta la celebración del primer taller ejecutivo. Después, debería pasar a ser un facilitador, siendo el equipo directivo y la unidad destinataria quienes deben ir adquiriendo más responsabilidades en cuanto al desarrollo del CMI. Para que el CMI culmine con un nuevo enfoque para gestionar la organización, toda la estructura ha de tener plena conciencia del valor que aporta el Modelo y haber constatado ya en el corto plazo los resultados parciales que este haya de ir generando.

## **BIBLIOGRAFÍA**

---

ROBERT S. KAPLAN Y DAVID P. NORTON.  
**Como utilizar el cuadro de mando integral.**  
*Gestión 2000. 2000*

BRIAN E. BECKER, MARK A. HUSELID Y DAVE ULRICH.  
**El Cuadro de mando de RRHH.**  
*Gestión 2000. 2001*

*Información recogida en I Jornada Nacional Académico Profesional "El Balanced Scorecard en el sector privado"*

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
NTP 829. Nueva cultura de empresa y condiciones de trabajo. Factores de éxito del cambio.  
NTP 830. Integración de la prevención y desarrollo de competencias.  
NTP 911 y 912 y 913. Productividad y condiciones de trabajo.  
NTP 753, 941, 942 y 943. Innovación y condiciones de trabajo.  
NTP 947, 948 y 949 Valores y condiciones de trabajo.