

Diseño del Cuadro de Mando Integral para la Gestión Etratégica de la Empresa PROTNER S.A.: Perspectivas de Procesos Internos y Aprendizaje y Crecimiento

Noemí Soler Urbano¹, Josefa Mula Bru², Manuel Expósito Langa³

¹Licenciada en Administración y Dirección de Empresas noesour@epsa.upv.es

²Departamento de Organización de Empresas, Economía Financiera y Contabilidad
Escuela Politécnica Superior de Alcoy (Universidad Politécnica de Valencia) fmula@omp.upv.es

³Departamento de Organización de Empresas, Economía Financiera y Contabilidad
Escuela Politécnica Superior de Alcoy (Universidad Politécnica de Valencia) maexlan@omp.upv.es

RESUMEN

El Cuadro de Mando Integral o Balanced Scorecard busca transmitir la estrategia a todas las áreas de la empresa, complementar los indicadores financieros con los no financieros y lograr un equilibrio, de forma que se puedan alcanzar buenos resultados a corto y largo plazo, cumpliendo con la visión de la empresa.

Para ello, se basa en cuatro perspectivas fundamentales: financiera, clientes, procesos internos y aprendizaje y crecimiento, como puntos fuertes en los que se debe apoyar la empresa. De esta forma, el Cuadro de Mando Integral es un modelo que simplifica y mejora la planificación, destacando lo importante y promoviendo el aprendizaje en la organización.

La empresa Protner S.A. es una PYME del sector metalmecánico que ha creado su propio espacio buscando una gran flexibilidad en su programa de fabricación. Protner S.A. busca en el Cuadro de Mando Integral una herramienta que mejore la gestión estratégica de la empresa y realice una asignación de la retribución por incentivos en base a la consecución de los objetivos propuestos en el Cuadro de Mando Integral.

Palabras clave: Cuadro de Mando Integral, gestión estratégica, Pyme industrial.

1. Introducción.

El presente trabajo va dirigido a mostrar cómo el CMI puede ayudar a las PYMES a alcanzar con éxito su estrategia. Para ello, se lleva a cabo la puesta en marcha de dos de las perspectivas básicas, procesos internos y aprendizaje y crecimiento, en la empresa Protner S.A. sita en Alcoy (Alicante). Se ha seguido la propuesta de trabajo establecida por Kaplan y Norton [2]. El resultado final de este trabajo ha sido su diseño. En su implantación posterior, se pretendería llegar a enlazar la consecución de objetivos del CMI con una remuneración variable por incentivos como último enlace con la estrategia de la empresa.

2. Breve estado del arte.

El Cuadro de Mando Integral (CMI a partir de ahora) aparece a principios de los 90, de la mano de los profesores Kaplan y Norton, debido a que los sistemas de contabilidad tradicionales se caracterizaban por estar enfocados hacia indicadores financieros basados en hechos pasados y ponían su énfasis en el corto plazo y en los resultados. Aunque

necesarios, resultaban insuficientes ya que no mostraban si la empresa estaba logrando o no ventajas competitivas. Para alcanzar realmente ventajas competitivas perdurables, la empresa necesitará equilibrar la gestión financiera con su capital intangible. Como consecuencia, el CMI parte de la necesidad de un modelo de gestión empresarial que integre nuevas medidas a las ya tradicionales.

Los inicios del CMI datan de los sesenta, cuando se empieza a utilizar el *Tableu de Bord* o Tablero de Comando. Esta herramienta incluía en un documento diversos ratios para el control financiero de la empresa. Sin embargo, es a partir de los ochenta cuando el Cuadro de Mando se empieza a usar como un análogo al *Tableu de Bord*.

El Cuadro de Mando, es una herramienta de gestión que se ha utilizado durante décadas, basándose en un conjunto de indicadores que permitían el control y diagnóstico de la actividad de la empresa. Pero, pese a su utilización, presentaba deficiencias ya que se centraba casi en su totalidad en medidas financieras, su horizonte temporal era el corto plazo y no integraba las distintas áreas de la empresa.

Por tanto, para paliar las insuficiencias de la contabilidad tradicional Kaplan y Norton [2] publicaron el primer libro sobre el CMI a principios de los noventa. Su origen es el resultado del estudio llevado a cabo por el Nolan Norton Institute: "*La medición de los resultados en la empresa del futuro*". Como conclusión, documentaron la viabilidad del CMI y los beneficios de este sistema estableciendo la definición como un modelo en el que los objetivos surgen de la visión y la estrategia de la empresa, generando también un proceso para su implantación y obtención de *feedback*. Posteriormente, Kaplan y Norton [3] han realizado un análisis de la evolución del CMI desde su introducción a principios de los noventa, mostrando cómo puede ser algo más que un sistema de medición de resultados para llegar hasta un sistema de gestión estratégica.

El éxito y la importancia del CMI hace que muchos autores se interesen por él. Así, Olve y otros [12] realizan un estudio sobre el CMI donde muestran cómo la empresa utilizaría esta herramienta para unir el control operativo a corto plazo con la visión y la estrategia de la empresa a largo plazo. En España, el profesor López Viñegla [4, 5 y 6] profundiza en este modelo de gestión considerando que el objeto del CMI es la integración de todos los objetivos de la empresa, siendo fundamental para alcanzar su estrategia. López Viñegla determina que el CMI se basa en aquellos aspectos que generan valor a largo plazo.

Además del CMI otros modelos de gestión empresarial surgieron de forma paralela como por ejemplo: "La pirámide de resultados" de McNair y otros [9 y 10], "EPM2" *Effective Progress and Performance Measurement* de Adams y Roberts [1], "IAM" (*Intangible Assets Monitor*), presentado por Sveiby [14], "SINGER", Sistema Integrado de Gestión de la Estrategia y de los Resultados, introducido por López y Hernández [7], el modelo de Maisel [8], quizás uno de los más similares al de Kaplan y Norton o el modelo EFQM (*European Foundation for Quality Management*) fundado en 1988 por los Presidentes de catorce compañías con el apoyo de la Comisión Europea [11].

3. Las cuatro perspectivas del CMI.

A continuación presentamos una descripción de las perspectivas que contempla el CMI [2]:

La **perspectiva financiera** describe aquello que los propietarios de la empresa esperan con respecto al crecimiento y la rentabilidad. Algunos indicadores son la reducción de costes, aumento de la productividad, tasa de crecimiento ó relación entre productos y producción.

La **perspectiva de clientes** define cómo se crea valor para los clientes, la forma de satisfacerlo y porqué el cliente paga por ello. Los indicadores suelen tener relación con la cuota de mercado, retención, incremento, satisfacción y rentabilidad de los clientes.

La **perspectiva de procesos internos** satisface las expectativas de los clientes y accionistas. Parte de los procesos internos que definen la cadena de valor (ver Figura 1). Ésta debe empezar con un proceso de innovación, seguir con los procesos operativos y terminar con el servicio post-venta.

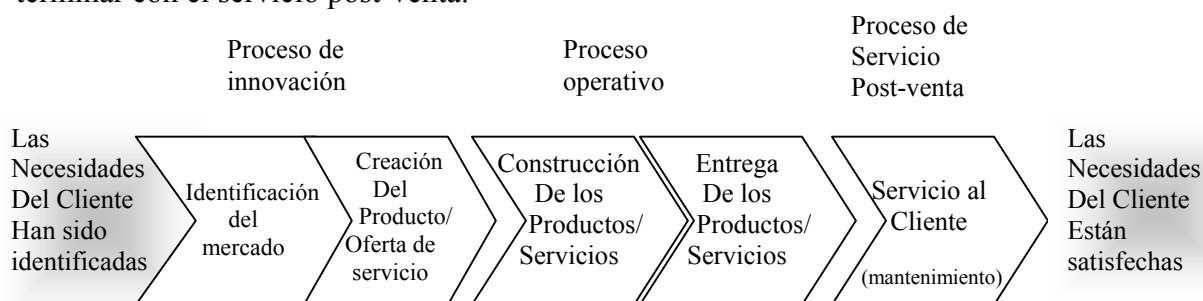


Figura 1. Modelo de la cadena de valor. Fuente: [2]

La **perspectiva de aprendizaje y crecimiento** establece los objetivos que llevan a conseguir los resultados de las tres perspectivas anteriores. El CMI presta gran importancia a la inversión para la creación de valor futuro como personal (capacitación, motivación, delegación...) o sistemas y procedimientos para alcanzar objetivos a largo plazo.

4. Descripción del Trabajo.

Nuestro punto de partida ha sido el análisis de la empresa, para posteriormente establecer los objetivos estratégicos y los factores clave que facilitarán la consecución de los mismos. Estos objetivos serán controlados mediante indicadores vinculados. Para ello hemos puesto en práctica la metodología de 4 fases desarrolladas por Kaplan y Norton [2].

Los indicadores pueden describir tanto aquello que se logra (resultados) como aquello que les afecta (inductores). Para Kaplan y Norton [3] el CMI ideal debería tener entre veinte y veinticinco indicadores, siendo el 80% de los indicadores no financieros. La distribución habitual entre las cuatro perspectivas es la siguiente:

Perspectivas	Número Indicadores
Financiera	Cinco Indicadores (25%)
Cliente	Cinco Indicadores (25%)
Interna	De Ocho a Diez Indicadores (34%)
Aprendizaje y Crecimiento	Cinco Indicadores (25%)

Tabla 1. Distribución habitual de indicadores. Fuente: Kaplan y Norton [3]

El CMI resultante debe proporcionar al final una herramienta para que los empleados comprendan la situación de la empresa y aporte información útil para que alcance sus metas mediante la determinación de los factores críticos que contribuyen a la creación de valor económico futuro o a largo plazo.

5. Descripción de la empresa.

La empresa Protner S.A., donde hemos realizado el diseño del CMI, es una PYME del sector metal-mecánico. Posee una estructura organizativa de tipo funcional que abarca los departamentos de Comercial, Ventas, Finanzas y Administración, Producción y Proyectos.

Protner S.A. ha creado su propio espacio en el mercado buscando una gran flexibilidad en su programa de fabricación. Cuenta para ello con una gama de máquinas estándar "WALI" (marca comercial) y el *know-how* necesario para la fabricación a medida en función de las necesidades concretas de cada cliente, logrando resultados de gran calidad y alto rendimiento a un precio realmente competitivo, que acompaña con un eficaz y prioritario servicio post-venta de atención a sus clientes.

6. La implantación del CMI en Protner S.A. Metodología de Kaplan y Norton.

Paso 1. Definir la arquitectura de la medición

Paso 1.1 Seleccionar la unidad de la organización adecuada.

En este caso el diseño se realiza sobre la empresa en su totalidad.

Paso 1.2 La Identificación de las vinculaciones entre la corporación y las Unidades Estratégicas de Negocio (UEN).

No procede, ya que se diseña el CMI para la totalidad de la empresa.

Paso 2. Construir el consenso alrededor de los objetivos estratégicos

Paso 2.1 Realizar la Primera Ronda de Entrevistas.

- La primera reunión se realizó el día 26 de Junio del 2002 en la empresa Protner S.A., donde estuvieron presentes la alta dirección de la empresa y el equipo externo formado por el proyectando y profesores de la EPSA. En dicha reunión, se presentó el concepto de CMI además de exponerse los objetivos de cada una de las perspectivas. Al final se formó el equipo de trabajo y se identificaron los distintos roles (arquitecto, diseñador, responsable de cada perspectiva) para la creación del CMI.
- La segunda reunión se realizó el 2 de Julio del 2002 en la EPSA. Presente el mismo equipo de trabajo anterior, se definió la Misión, Visión, Estrategia y Objetivos Estratégicos de Protner S.A.
- Hubo una tercera reunión el día 12 de Julio del 2002, donde se definió el Flujo de Información de los procesos desde que se recibe el pedido por parte del cliente hasta la

entrega y puesta en funcionamiento de la maquinaria en las instalaciones del cliente. En esta reunión se analizaron también las cinco fuerzas competitivas de la empresa [13] con el fin de poner de manifiesto las oportunidades y amenazas que la estructura de la industria ofrecen y que determinan su capacidad para obtener beneficios.

Paso 2.2 Sesión de Síntesis.

En la cuarta reunión realizada el día 18 de Julio del 2002, estando presentes los responsables de las perspectivas y el Equipo de Diseño, se definieron los objetivos provisionales así como los posibles indicadores que podrían medir éstos, para cada una de las perspectivas.

Paso 2.3 Taller Ejecutivo: Primera Ronda.

En la reunión efectuada el día 25 de Julio del 2002, estando presentes el arquitecto, los responsables de las perspectivas y el Equipo de Diseño, se realizó una revisión de los objetivos e indicadores propuestos por el Equipo de Diseño.

Paso 3. Selección y diseño de indicadores

Paso 3.1 Reuniones de Subgrupos.

En la reunión realizada el día 9 de Septiembre del 2002, estando presentes el arquitecto, los responsables de las perspectivas y el Equipo de Diseño se realizó una revisión más exhaustiva de los objetivos e indicadores propuestos. Se obtuvo el consenso para determinar como definitivos los objetivos propuestos por el Equipo de Diseño del CMI, y los indicadores clave que deben medir y controlar dichos objetivos. Se realizó una revisión de los responsables asignados a los indicadores definitivos, así como una revisión de las unidades y gráficos de cada uno de dichos indicadores.

El Equipo de Diseño propuso realizar una codificación de los objetivos e indicadores anteriores para su mejor control y medición. De esta forma cada perspectiva tendría su propia codificación con el fin de no llevar a confusión entre objetivos e indicadores. La codificación utilizada para cada perspectiva es la siguiente: Perspectiva Financiera: **F**; Perspectiva Clientes: **C**; Perspectiva Procesos Internos: **P**; y Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento: **A**. Los objetivos irían codificados mediante números árabes (1,2,3...), mientras que los indicadores aparecerían en letras minúsculas (a, b, c...).

Paso 3.2 Taller Ejecutivo: Segunda Ronda.

En este taller se revisan de nuevo los conceptos definidos, visión, misión, estrategia, objetivos e indicadores, puesto que la siguiente etapa es la definitiva.

Paso 4. La construcción del plan de implantación.

Paso 4.1 El desarrollo del Plan de Implantación.

En la reunión realizada el día 9 de Septiembre del 2002, el arquitecto propuso determinar un calendario para la implantación del CMI, así como la comunicación de los objetivos de esta herramienta al personal y la integración del CMI con los sistemas de información.

Paso 4.2 Taller Ejecutivo: Tercera Ronda.

Una vez identificados los objetivos y los indicadores definitivos, se recoge a continuación en la Figura 2 las relaciones causa-efecto de los objetivos definitivos desarrollados anteriormente.

Paso 4.3 Finalizar el Plan de Implantación.

El objeto de este trabajo ha sido el diseño del CMI. La puesta del calendario anterior queda no reflejada. Su comienzo se prevé en breve y será objeto de próximas publicaciones.

Para finalizar señalaremos que entre los beneficios obtenidos con la realización de este trabajo cabe destacar:

- El CMI ha proporcionado un marco que permite **describir y comunicar la estrategia** de Protner, S.A. de forma coherente y clara.
- Las mediciones del CMI pueden ser utilizadas para **informar a los empleados** sobre los causantes del éxito actual y futuro de Protner, S.A.
- El CMI proporciona la **justificación inicial**, así como el enfoque y la integración **para realizar programas de mejora continua, de reingeniería y transformación**.
- Se ha logrado diseñar una herramienta de gestión que permite a la empresa realizar una **estructuración de toda la información** que posee, aquella que le es necesaria y la información que aún teniéndola en su poder no utilizaba y que puede mejorar el control de sus actividades. Así, si se tiene organizada la información el CMI puede **simplificar la gestión**.

7. Conclusiones y Líneas Futuras de la Investigación.

Para que el CMI se implante con éxito en una Pyme, debe existir un serio compromiso por parte de la Alta Dirección. En el caso de Protner S.A. ha resultado fundamental desde el primer momento tener consenso y apoyo hacia el contenido y objetivos del CMI. De esta forma se ha conseguido alcanzar un acuerdo a la hora de definir la estrategia, visión y misión de la empresa, así como los objetivos e indicadores que componen esta herramienta.

Se han marcado un total de treinta y ocho indicadores para las perspectivas de Procesos Internos y Aprendizaje y Crecimiento. El número resulta excesivo, pero son petición del arquitecto del proyecto en la empresa. De ellos treinta podrían entrar en perfecto funcionamiento desde el primer momento de la puesta en marcha de esta herramienta, mientras que en el caso de los ocho restantes, se tendrían que crear nuevos registros de datos que proporcionarían la información necesaria para su control. Por lo tanto, la cantidad

de información disponible actualmente facilita la implantación total del CMI en la empresa.

Respecto a las perspectivas analizadas en este proyecto, la de Procesos Internos es la más extensa en cuanto a objetivos e indicadores. Este hecho denota la gran importancia que tienen en la empresa los departamentos de Producción, Oficina Técnica y Servicio Postventa. Algo que por otra parte aporta a la empresa una de sus mayores ventajas competitivas como es la adaptación a las necesidades y requerimientos de los clientes fabricando máquinas de características específicas.

La perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento posee tan sólo cinco indicadores. Esto es debido a que es la perspectiva donde menos esfuerzos se han realizado para medir tanto los resultados como los inductores de estas capacidades.

En conclusión, se puede decir que el CMI resulta una herramienta útil para la empresa, tanto a nivel estratégico como a nivel operativo. Sin embargo cabe señalar que no es una herramienta estática, sino que es dinámica y debe ser revisada, evaluada y actualizada continuamente para reflejar los cambios del entorno (competencia, mercados, tecnología, etc) con el fin de alcanzar la estrategia de la empresa.

Con la realización del presente trabajo, quedan abiertas un abanico de futuras líneas de actuación, entre las que caben destacar las siguientes:

- La **puesta en marcha** del CMI mediante **herramientas informáticas**. Así como la **integración** de dichas herramientas con los actuales sistemas de información de la empresa.
- Enlazar la gestión estratégica del CMI con la **retribución por incentivos**. Según Kaplan y Norton [3]: *“el último enlace entre la estrategia de alto nivel y las acciones diarias se produce cuando las empresas unen los programas de incentivos con la recompensa de sus empleados al CMI”*.

8. Referencias.

- [1] Adams, C. y Roberts, P. (1993) You are what you measure. Manufacturing Europe. Becker, B. y otros (2001), *“El Cuadro de Mando Integral de RR.HH. Vinculando las personas, la estrategia y el rendimiento de la empresa”*, Gestión 2000-AEDIPE-WATSON WYATT.
- [2] Kaplan R.S. y Norton D.P. (1996), *Cuadro de Mando Integral. (Balanced Scorecard)*, Gestión 2000, segunda edición.
- [3] Kaplan R.S. y Norton D.P. (2000), *Cómo Utilizar el Cuadro de Mando Integral para Implantar y Gestionar su Estrategia*, Gestión 2000.
- [4] López Viñegla, A., (2001a), *“El Cuadro de Mando”*, 5campus.com, Control de Gestión.
- [5] López Viñegla, A., (2001b), *“Balanced Scorecard”*, 5campus.com, Control de Gestión.
- [6] López Viñegla, A., (2001c) *“Cuadro de Mando y Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard): Una sutil diferencia”*.

- [7] López Viñegla, A. y Hernández Gasset, M. (1999), *Un sistema integrado no es suficiente: SIGER*, Boletín AECA.
- [8] Maisel, L. S. (1992) Performance Measurement. The balanced scorecard approach, *Journal of cost management*, Warren, Gorham & Lamont, vol. 6 nº 2, p. 47.
- [9] McNair, C. J., Mosconi, W. J. y Norris, T. F. (1989) Crisis y revolución de la contabilidad interna y de los sistemas de información. Ed. Tecnologías de Gerencia y Producción.
- [10] McNair, C. J., Lynch, R. L. y Cross, K. F. (1990) Do Financial and nonfinancial performance measures have to agree? *Management Accounting*, Noviembre.
- [11] Membrado, J. (1999) *La gestión empresarial a través del modelo europeo de excelencia de la EFQM*. Ediciones Díaz de Santos, S.A.
- [12] Olive, N. y otros (1999), *Implantando y Gestionando el Cuadro de Mando Integral*, Gestión 2000.
- [13] Porter, M.E. (1982), “Estrategia Competitiva”. Compañía Editorial Continental, S.A. de C.V. México.
- [14] Sveiby, K. E., Risling, A. (1986) *Knowlegde Companies*. Liber 1986.

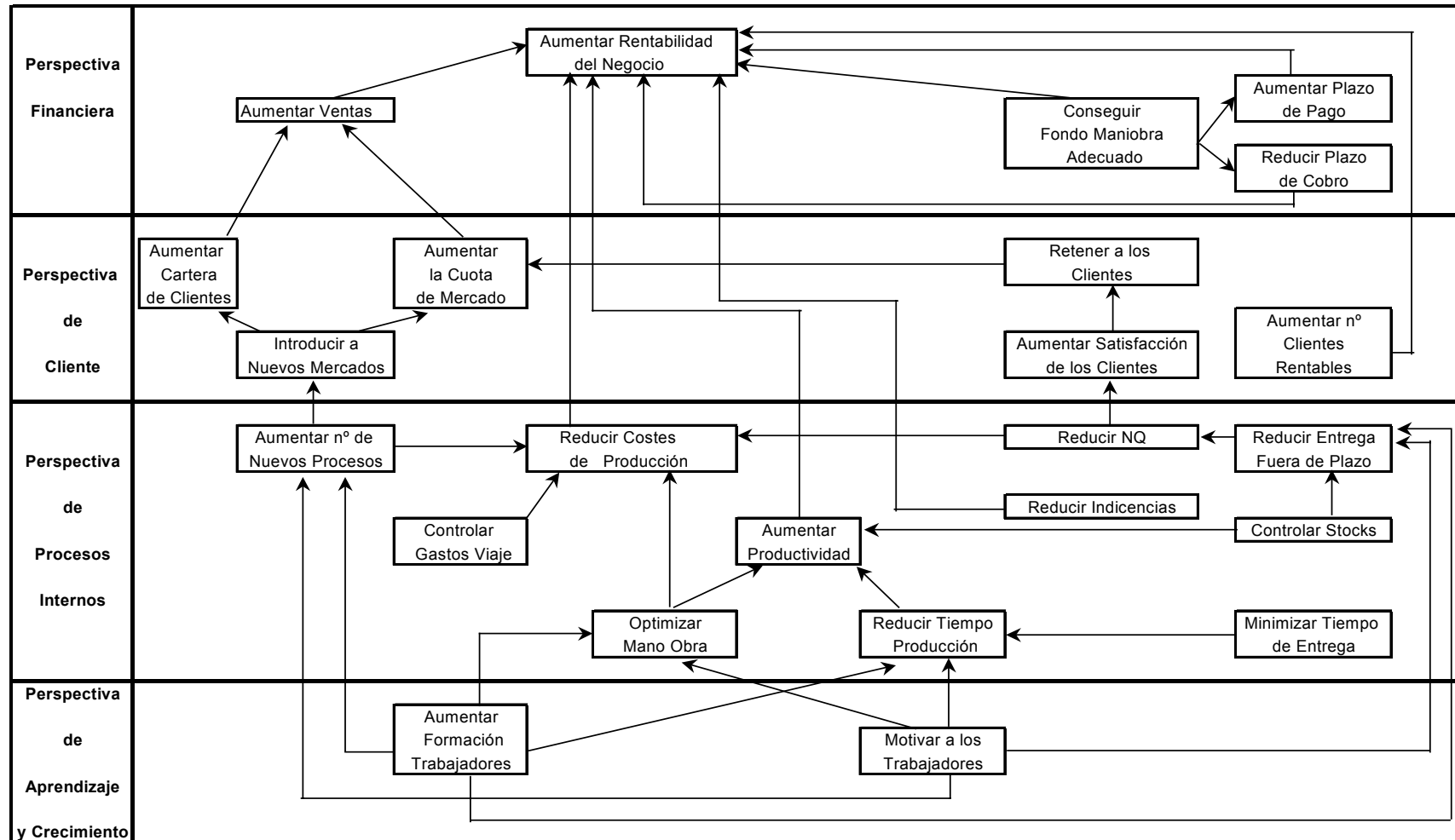


Figura 2. Mapa estratégico del CMI para Protner S.A. Fuente: Elaboración Propia.