

# APLICACIÓN DEL BALANCED SCORECARD EN EL PROJECT MANAGEMENT

Amendola, L. P. González. M<sup>a</sup> C, Prieto R.  
Universidad Politécnica de Valencia  
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales  
Departamento de Proyectos de Ingeniería e Innovación

## ABSTRACT

The main objective of this article is to show the viability of uses of the **Balanced Scorecard** in the project management, taking into account that at the beginning was a tool employed in the enterprise management.

The first major conclusion of the investigation of Kaplan and Norton is a strategically measure system organised in four perspectives (financial, internal process, customers and growth, training) that suppose and describe the establishment of tangible indicators in the management of all of them. One of the chief virtue of this system is that propose the search of equilibrium between concepts that could be antagonistic in the management, among them: short term objectives vs. long term ones, financial measure vs. non financial ones, tendency indicators vs. occurrence and perspective of internal performance vs. perspective of external performance. This modality of analysis is translated into a major visualization and consideration of the implicated dimension in the project. Also manifest a growing tendency in the measure and control of different dimensions from the point of view of strategic management.

The tool could additionally be employed in the project management, just if there are clear and conceptual arguments of the environment of the project. First of all, a project should have an obvious intention. As well as a main objective of which will emerge more particular and detailed aims. Secondly give an aggregated value to several customers and finally make use of corporeal, human and financial resources. For those reasons is traced the revision of the employment of **BSC** in projects, because allows to illustrate and translated the strategic mission, but linking the objectives and indicators and making notes of the results expected to be achieve in short and long term.

In conclusion this is a key that permit to the manager have in mind the four balanced perspectives, in order to obtain a "**Balanced**" though that let visualize, integrate and relate the assorted techniques, tools and strategies of project management in order to achieve a higher aggregate value.

## RESUMEN

El objetivo de este artículo es argumentar la viabilidad de uso del **Balanced Scorecard**, más allá de una herramienta inicialmente surgida en el marco de la gestión empresarial, hacia una metodología de gestión de proyectos.

Según la conclusión inicial del trabajo de Kaplan y Norton es un sistema de medición estratégica organizado en cuatro perspectivas: financiera, procesos internos, clientes y crecimiento – aprendizaje. Supone y describe el establecimiento de indicadores tangibles de la gestión para cada una de ellas. Una de las principales virtudes de este sistema es que plantea la búsqueda del equilibrio entre conceptos que pueden ser antagónicos entre ellos: objetivos de corto plazo vs objetivos a largo plazo; medidas financieras vs medidas no financieras; indicadores de tendencia vs de ocurrencia, perspectiva de desempeño interno vs perspectiva de desempeño externo. Esta modalidad de análisis se traduce en una mayor visualización y consideración de las dimensiones implicadas en el proyecto. Pone de manifiesto una evidente tendencia a la medición y control de las distintas dimensiones implicadas desde el punto de vista de la gestión estratégica.

Se destaca la posibilidad de aplicación de esta herramienta a la gestión de proyectos en tanto se clarifican algunos argumentos conceptuales sobre la naturaleza del proyecto. En primer lugar, un proyecto tiene un propósito claro, un objetivo principal, del cuál se despliegan otros objetivos más particulares y detallados. En segundo lugar, crea un valor agregado a varios clientes y en tercer lugar emplea recursos materiales, humanos y financieros. Por lo que se plantea la revisión de la utilidad del **BSC** en proyectos, en tanto que permite aclarar y traducir la misión estratégica, vinculando los objetivos e indicadores y cuantificando los resultados que se desean alcanzar a corto y largo plazo.

Se concluye que es una herramienta que permite al gestor de proyecto tener en mente las 4 perspectivas balanceadas, para obtener un pensamiento “**Balanceado**” y, a la vez, podrá visualizar, integrar y relacionar las distintas técnicas, herramientas y estrategias de la gestión de proyectos, con la finalidad de obtener un mayor valor agregado.

## 1. INTRODUCCIÓN

A pesar de que el Balanced Scorecard es una herramienta inicialmente surgida en el contexto de la gerencia empresarial, el objetivo principal de este artículo es demostrar su viabilidad para ser utilizado como una herramienta de gestión de Proyectos, ayudando al gerente en la dirección y gestión equilibrada de las distintas dimensiones implicadas en la actividad proyectual, con especial acento en el establecimiento del mapa estratégico del proyecto y sus respectivos objetivos e indicadores.

## 2. EL BALANCED SCORECARD

En 1990, el Dr. Robert Kaplan de Harvard y el ejecutivo David Norton iniciaron un estudio titulado *“Measuring Performance in the Organization of the Future”*. La conclusión de tal trabajo fue un sistema equilibrado de medición estratégica, organizado en torno a cuatro perspectivas distintas – financiera, del cliente, de procesos internos y de aprendizaje y crecimiento, denominada desde entonces Balanced ScoreCard (BSC).

El nombre para ese sistema fue escogido porque refleja la actividad de balanceo, o búsqueda del equilibrio armónico entre diversas dimensiones antagónicas, que interactúan necesariamente en una organización, entre las cuales destacan:

- Objetivos de Corto Plazo vs Objetivos de Largo Plazo.
- Medidas Financieras vs Medidas No Financieras.
- Indicadores de Tendencia (leading) vs Indicadores de Ocurrencia (lagging).
- Perspectiva de Desempeño Externa vs Perspectiva de Desempeño Interna.

El Balanced ScoreCard, BSC en lo sucesivo, es un sistema de gestión estratégica a largo plazo, que se traduce en una visión y objetivos que son identificados con medidas tangibles. De acuerdo con Kaplan,

“El Balanced ScoreCard proporciona a los directivos el equipo de instrumentos para navegar hacia el éxito competitivo (...) Preservando los intereses de desempeño a corto plazo, el BSC revela claramente los vectores de valor para un desempeño financiero y competitivo superior a largo plazo”.

(Kaplan y Norton, 1997)

## 3. EL BSC COMO SISTEMA DE GESTIÓN ESTRATÉGICA

El BSC implica que una empresa transforme su estrategia en un proceso de revisión permanente, como una mejora continua. Para eso se centra en algunos procesos gerenciales básicos, aquí puntualizados:

- *Esclareciendo y traduciendo la visión y estrategia:* es muy importante que todos los colaboradores realmente entiendan la visión y la estrategia de la empresa. Con frecuencia se asume o se da por sentado que la estrategia está comprendida, para descartar esta posibilidad, el BSC se desarrolla a partir de una visión estratégica que capta las opiniones de los gestores al definir las, obteniendo el consenso de todos y con ello la certeza de que están alineados con la compañía.
- *Comunicando y estableciendo vinculaciones:* la comunicación es un factor crítico para cualquier sistema de gestión. En el caso de que la estrategia definida por los gestores no llegue a los operadores de manera fácil y en su lenguaje, no existirá la alineación entre las metas

operacionales (el día a día del colaborador) con los factores globales del suceso organizativo. Cuando los empleados comprenden los objetivos y medidas de alto nivel, se tornan capaces de establecer metas locales que apuntan a la estrategia global de la unidad de negocio.

- *Planeamiento y establecimiento de metas:* un impacto significativo del BSC es inducir un cambio organizativo al hacer que los gestores establezcan metas a largo plazo y una vez planeadas, se realicen para que la empresa evolucione de forma notoria. Para alcanzar esos objetivos, es necesario que los ejecutivos puedan alinear los proyectos estratégicos a la visión de la empresa, estableciendo marcos de referencia a corto plazo para las medidas financieras y no financieras del BSC.
- *Feedback y Aprendizaje estratégico:* Es este proceso el que garantiza el control y seguimiento de la estrategia, para contrastar si está siendo cumplida conforme a lo planeado; en caso contrario, permite que sean tomadas medidas correctivas para orientarla, nuevamente, a un rumbo certero. Durante el ciclo de vida del BSC, la empresa aumenta su aprendizaje estratégico y desarrolla una mayor capacidad de observación de las tendencias del mercado, permaneciendo en alerta y siempre atenta para implementar rápidos ajustes.

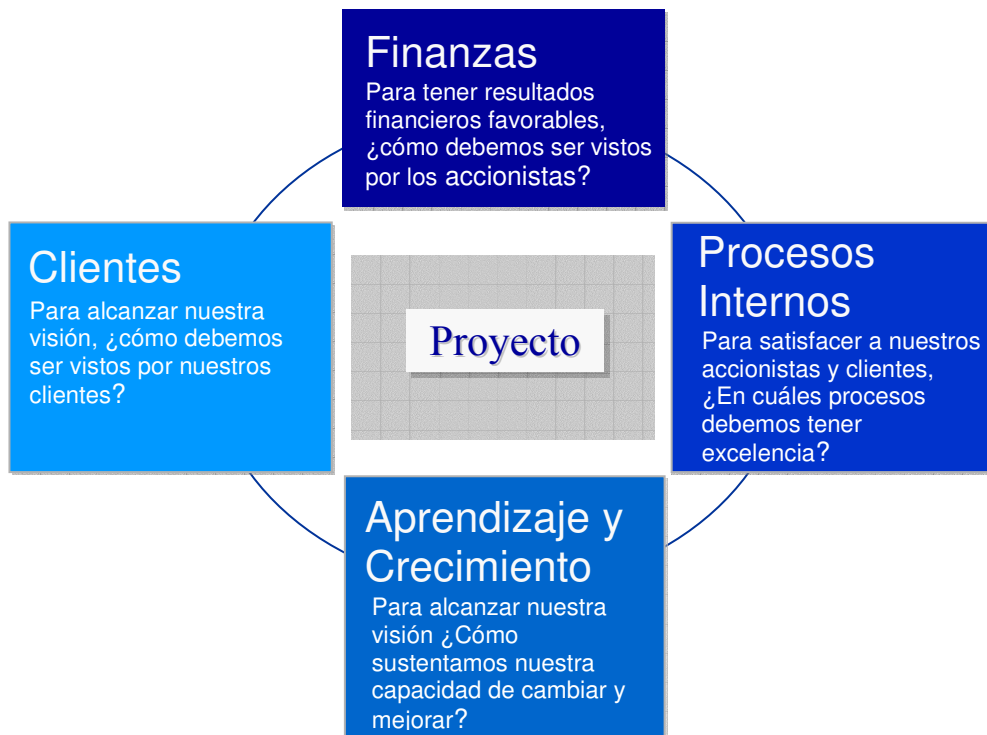
### **3.1 Orientación estratégica**

El BSC destaca la importancia de clarificar la estrategia para precisar la dirección del negocio y sus consecuentes propósitos. En términos de Kaplan y Norton, supone identificar los segmentos de clientes a quienes las unidades de negocio pretenden atender y los procesos críticos implicados para entregar al cliente un producto o servicio excelente. Implica un análisis de los objetivos del negocio y de las capacidades organizativas necesarias para entregar valor al cliente, a la vez que se atienden los objetivos financieros e internos de la unidad de negocio.

Complementariamente se plantea la noción de misión organizativa, que es el argumento o razón objetiva por la cual existe una empresa. Para sustentar esa misión en el tiempo, las empresas definen lo que pretenden entregar, alcanzar o llegar a ser en un período de tres a cinco años: a este objetivo global, visualizado en el futuro, se le denomina visión. De estos aspectos se derivan una serie de objetivos más concretos que indican lo que deberá hacerse para llevar a cabo la estrategia.

En toda esta secuencia metodológica se establecen los indicadores como criterio de medición. En otras palabras son medidas apropiadamente articuladas y derivadas de los objetivos que pondrán de manifiesto el desempeño de la empresa y/o proyecto. Algunos de ellos pueden ser de resultado: que reflejan el desempeño obtenido en una actividad realizada en un periodo particular; y de tendencia: basados en hipótesis de lo que pudiera ocurrir en el futuro.

El BSC también plantea el establecimiento de relaciones causa-efecto entre las dimensiones arriba indicadas, es decir, una cadena lógica por la cual los activos intangibles son transformados en valores tangibles.



**Figura 1: Perspectivas del Balanced ScoreCard**

### 3.2. Perspectivas

Para poder traducir la visión y la estrategia en objetivos e indicadores concretos, Kaplan y Norton plantean un conjunto equilibrado de perspectivas; ellas son:

- *Financiera:* considera el impacto y las consecuencias económicas inmediatas de las acciones tomadas por la organización. Evalúa si la estrategia implementada está ocasionando resultados lucrativos concretos. Sus objetivos e indicadores están asociados a la rentabilidad, al retorno sobre la inversión, a la reducción de costes y al valor económico agregado, entre otros.
- *Clientes:* En esta perspectiva se consideran los clientes implicados o potenciales de la empresa. Revela la importancia de los clientes, su contribución y el valor que tienen las acciones de fidelización o de conquista de nuevos clientes. Entre las medidas de resultado utilizadas están la satisfacción del cliente, la retención de clientes, la adquisición de nuevos clientes, el grado de inversión del cliente, entre otras cosas.
- *Procesos Internos:* implica identificar aquellos procesos internos críticos que contribuyen a la excelencia de los resultados. Una vez conocidos, la empresa puede implementar mejoras para ofrecer ofertas con mayor atractivo para el cliente. Las variaciones de estos procesos tienen especial impacto en la satisfacción del cliente y en los resultados financieros.

- *Aprendizaje y crecimiento*: destaca el papel de actividades necesarias para propiciar el crecimiento y la mejora continua en el logro de los resultados. Se enfoca sobre las personas y factores concernientes a la infraestructura de la empresa o proyecto, como el clima de trabajo, la productividad del equipo, el nivel de satisfacción de los trabajadores, así como la formación en nuevos conocimientos.

Todas las perspectivas mantienen una estrecha conexión, es por esta razón que el balanceo supone, justamente, establecer el equilibrio entre ellas, analizando los diferentes impactos que tienen entre sí. Visto de esta forma, la visualización y medición del conjunto pone en evidencia las variaciones que pueden ocurrir concomitantemente entre los indicadores. Se parte, entonces, de la noción de interdependencia y repercusión mutua; por ejemplo, las medidas para reducir el margen de error, pueden tener repercusiones para mejorar los procesos y aumentar la calidad de los productos, con lo cual se puede obtener mejoras financieras.

Adicionalmente, la estrategia adecuadamente plasmada en las perspectivas, deja sólo de ser una herramienta gerencial y se convierte en una herramienta de control y dirección para el personal: ahora es posible que cada individuo tenga conocimiento de las implicaciones estratégicas y productivas de la empresa, una especie de marco de referencia que les permite precisar como su acción individual o profesional puede contribuir y sumar a favor de la organización.

#### **4. APLICACIÓN AL PROYECTO**

El BSC tiene su origen en el ámbito empresarial. Para deducir cualquier acción de aplicación en el marco estratégico del proyecto es importante considerar los paralelismos que pudiera tener con respecto a la forma como habitualmente funcionan las empresas. En esta línea, la disertación sobre la aplicabilidad del BSC en proyectos que hacen Phillips et al. (2002) toman en consideración algunos puntos de contacto con la actividad empresarial:

- Los proyectos centran su actividad en objetivos y resultados.
- Los proyectos contienen y se fundamentan en procesos, algunos de los cuales son susceptibles de medición.
- Para muchos proyectos el resultado es directamente destacado en términos de la contribución financiera que son capaces de propiciar, ya sea en forma de incremento en las ventas, aumento de producción, maximización del valor económico agregado o el retorno a la inversión.
- Las tareas individuales del proyecto son especificadas, medidas y dimensionadas en el tiempo.
- La necesidad de establecer sistemas de control, es creciente, al igual que la demanda de Project Managers con conocimiento operativo de estos sistemas.

Sanz (2003), también establece algunos condicionantes necesarios para la implementación del BSC. Todos ellos son criterios claramente aplicables a las características del proyecto y, además, ponen de manifiesto la alta susceptibilidad

que esta herramienta posee para la gestión de la actividad del proyecto. Estos son:

- La presencia de un objetivo principal dentro de cada ámbito de acción descrita.
- Por medio de su trabajo o acción principal entrega un valor agregado.
- Tiene clientes variados.
- Para su “producción” utiliza recursos, que exigen el pago de un precio.
- Aprende continuamente y perfecciona su actuación entregando mejores resultados con más eficiencia a medida que transcurre el tiempo.

Si consideramos el PMBOK, se enfatiza la necesidad del proyecto de tener un objetivo claro y definido. Se destaca que, dentro de las mejores prácticas en la dirección del proyecto, la primera cosa que hay que definir es la misión o razón de ser del proyecto. Otra razón importante es que el proyecto es conducido por personas, de la misma forma como operan los funcionarios o empleados en las organizaciones.

Por todo lo anterior podemos afirmar que, intrínsecamente, la actividad del proyecto contiene algunas conexiones directas con las dimensiones del Balanced Scorecard. Cuando se destaca la necesidad de establecer una misión y objetivos, estamos considerando una actividad esencial en el BSC. Cuando se habla de tareas especificadas, medidas y dimensionadas, se está definiendo la perspectiva de procesos internos; el énfasis en el impacto monetario de los resultados del proyecto destaca la perspectiva financiera; el hecho de que son actividades desarrolladas por personas y que además conforman un equipo que aprende y se redimensiona, define la perspectiva de aprendizaje y crecimiento. La claridad del PMBOK para detallar los stakeholders, concuerda y da énfasis a la presencia del cliente.

Adicionalmente, direcciones estratégicas de muchos proyectos concuerdan en el establecimiento de objetivos precisos que apuntan hacia la búsqueda de la calidad, el establecimiento de indicadores métricos para evaluar la gestión, la integración y gestión apropiada del capital humano y el aseguramiento de resultados financieros exitosos. Como procedimiento metodológico, el BSC es un sistema que permite la visualización y traducción de la estrategia en objetivos puntuales y se ajusta a la necesidad de considerar, controlar y mejorar los principales indicadores de gestión. Al prever cuatro perspectivas básicas, el Project Manager no sólo garantiza la alineación estratégica del proyecto sino que puede, en función de la evolución del proyecto, tomar decisiones a partir del performance e impacto de los indicadores para equilibrar la gestión hacia los resultados esperados y la máxima agregación de valor. Así entendido, el BSC ha supuesto una metodología que adquiere mayor relevancia en la gestión de proyectos, a tal grado que se habla del Balanced Project Management.

## **5. EL BALANCED PROJECT MANAGEMENT**

El Balanced Project Management es una herramienta gerencial fundamentada en el uso del BSC en la Dirección y Gestión de Proyectos. Por tanto, permite realizar una gestión balanceada sobre las cuatro perspectivas

(financiera, clientes, procesos internos y aprendizaje y crecimiento), con sus respectivos objetivos e indicadores de desempeño. A partir de esas métricas, el Project Manager puede controlar y basar las decisiones de sus proyectos, midiendo y estimando el desempeño real en el logro de los objetivos planteados.

## **6. APLICANDO EL BALANCED PROJECT MANAGEMENT**

### ***6.1 El Mapa Estratégico del Proyecto***

Es una herramienta que permite precisar los objetivos básicos y de orientación estratégica del proyecto. Puede realizarse un mapa general, que refleja la orientación básica, de la cual se desprenden otros proyectos, cada uno con su propio mapa más específico; ésto si partimos del supuesto de que todos los proyectos están basados en la misma metodología gerencial. La ventaja de la agrupación planteada es, además de la alineación estratégica similar, la comparación cruzada entre proyectos de similar envergadura.

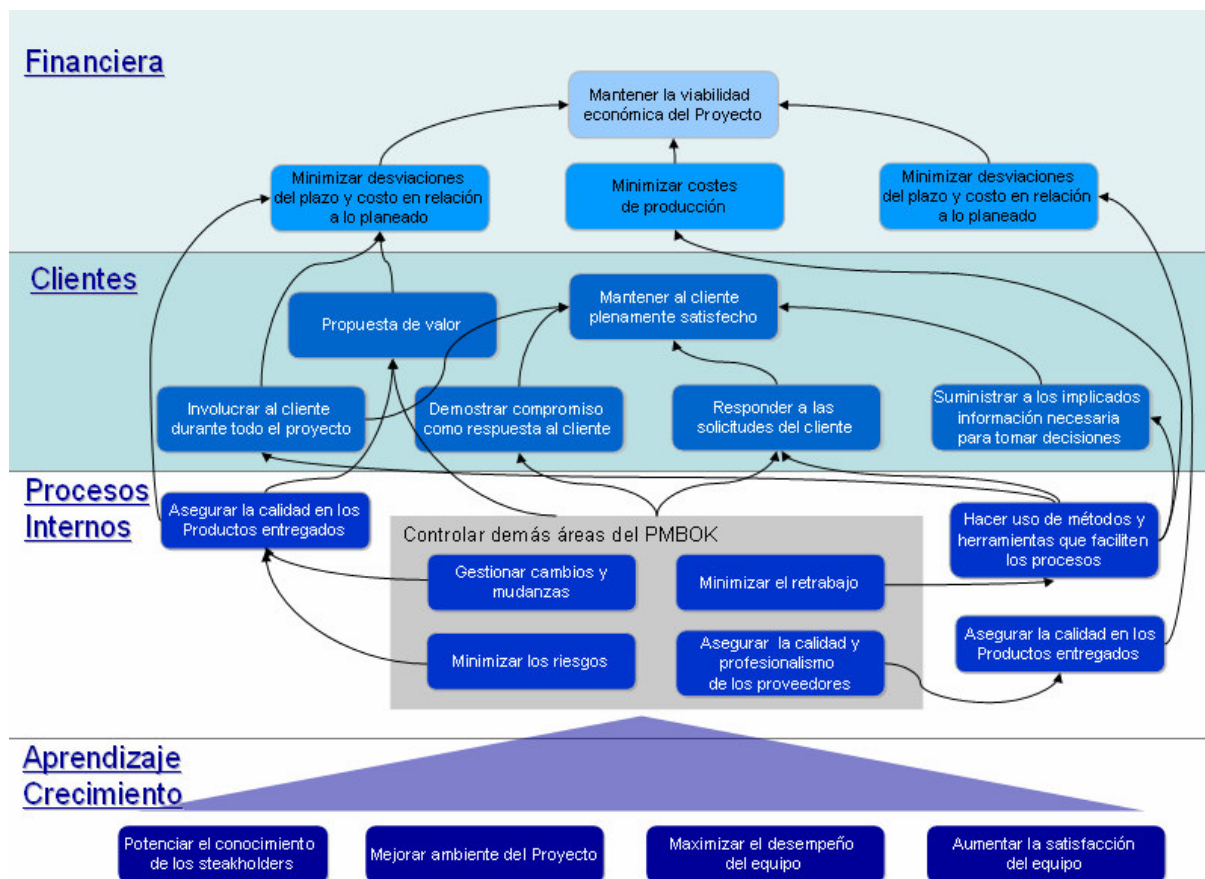
En primera instancia deben definirse los objetivos generales relacionados con el proyecto, luego se distribuyen entre las cuatro perspectivas del BSC, aunque es posible crear nuevas alternativas en función de las particularidades del proyecto. Estando los objetivos distribuidos en las perspectivas, se procede a diferenciar los objetivos que se consideren causas y aquellos que se definen como efectos. Al conectar estos objetivos se establecen relaciones causa-efecto.

Finalmente se deben crear los indicadores, que son criterios medibles para evaluar cada objetivo. Por regla del BSC, cada objetivo debe ser correspondido con al menos un indicador y es muy importante que sean claros, específicos, que destaquen su método de recolección y expresión matemática. Los Stakeholders implicados deben conocer la finalidad y utilidad de estas métricas. El acuerdo y el consenso son también dimensiones importantes para asegurar la puesta en común de toda la estrategia del proyecto.

### ***6.2 Creando el mapa estratégico***

- Establecimiento de la visión del proyecto: en términos generales resulta importante clarificar que se espera con la ejecución y puesta en marcha del proyecto; por ejemplo: ser un proyecto temporal, finalizado dentro de los plazos planeados y acordados, entregando un producto de alta calidad, conforme a las expectativas y requerimientos del cliente.
- Perspectivas:
  - **Financiera:** en la experiencia práctica el impacto financiero asociado a los costes, guarda una estrecha relación con los plazos del proyecto. Es por ello que desde la perspectiva financiera se debe valorar la interacción entre estas dos variables. La desviación de los costes y de los plazos, el valor agregado, el retorno a la inversión del proyecto y el mantenimiento de la viabilidad económica, suelen ser indicadores.





**Figura 2 Mapa de la Estrategia global del Proyecto**

- **Clientes:** la tendencia es a considerar la satisfacción del cliente, medida a través de un cuestionario para tal fin. Sin embargo otras dimensiones pueden evaluarse como el tiempo de respuesta a las solicitudes del cliente, la integración del cliente en las actividades de planificación o asesorías (horas de atención al cliente), el porcentaje de quejas y reclamaciones, el número de comunicados enviados al cliente y su respectivo feedback y los errores ocurridos por falta de comunicación.
- **Procesos Internos:** en esta perspectiva es de especial utilidad los criterios planteados en el PMBOK, entre ellos,
  - Anticipación de problemas de planificación, que se refiere a indicadores como el porcentaje de actividades en las que se ha detectado errores de planificación y también el número de actividades re-planificadas.
  - Aseguramiento de la calidad profesional y técnica de los proveedores (nivel de satisfacción del proveedor, productos descartados por baja calidad, entre otros).
  - Gestión de mudanzas y espacio (tiempo, coste de la mudanza, trabajo y duración re-planificada)
  - Minimizar los riesgos (Número de riesgos que están siendo evaluados o mitigados, porcentaje de riesgos de alta exposición)

- Minimizar el retrabajo: (coste, duración y frecuencia del retrabajo).
- Asegurar la calidad de los productos entregados (porcentaje de productos cero defecto, defectos reportados y corregidos)
- Empleo de métodos y herramientas que faciliten los procesos (registro de mejores prácticas, problemas recurrentes, entre otras)
- **Aprendizaje y Crecimiento:** toma en consideración las actividades que planifica la gerencia para potenciar el conocimiento del equipo (horas de entrenamiento x persona), mejorar el clima de trabajo (porcentaje de mejora del clima laboral, mejoras realizadas), la productividad (horas trabajadas por persona o por equipo), la satisfacción y la moral laboral (porcentaje de satisfacción).

## 7. CONCLUSIONES

Este artículo presenta una fundamentación reflexiva sobre la aplicabilidad del BSC, como una herramienta para el despliegue estratégico del proyecto. La utilidad y pertinencia resulta justificada, en primer lugar por el hecho de que cada proyecto necesita establecer una dirección clara de lo que espera conseguir. En segundo lugar, y una vez descrita esta orientación estratégica, permite estructurar y precisar indicadores objetivos medibles que reflejan el performance de proyecto, en cualquier etapa de su realización; y en tercer lugar permite equilibrar la gestión teniendo en cuenta las cuatro perspectivas implicadas, no sólo a partir de la interpretación que se tiene de cada una, sino destacando la interconexión que se produce entre ellas. Esta posibilidad de establecer relaciones resulta un poderoso insumo para la toma de decisiones del Project Manager: puede decidir a qué proceso darle importancia, detectar cuál objetivo no se está cumpliendo y cuáles son sus consecuencias, precisar cuáles procesos están obteniendo los resultados esperados y sobre qué aspectos puede incidir para elevar el valor agregado del proyecto, así como la rentabilidad, productividad, calidad de sus productos y la satisfacción del cliente.

## 8. BIBLIOGRÁFICA

Kaplan, R; Norton, D (1992), *The Balanced ScoreCard: Measures that drive Performance*. Harvard Business Review. USA

Kaplan, R; Norton, D (1997), *El Cuadro de Mando Integral*. Ediciones Gestión 2000

Nortom, D; (1996); *Building a Management system to Implement your strategy*. Renaissance Solutions. USA.

Phillips, J; Bothell, D; Snead, L; (2002), *The Project Management Scorecard: Measuring the success of Project Management solutions*. Butterworth Heinemann. New York. USA

**PMBOK Guide: Project Management Body of Knowledge (2000).** Project Management Intutute. **USA**

Sanz, J; (2003), ***Cuadro de Mando de Mantenimiento***. Mantenimiento. Barcelona. España.

## **CORRESPONDENCIA.**

Luis José Amendola  
Universidad Politécnica de Valencia  
Departamento de Proyectos de Ingeniería  
ETSII, ED 5J, Camino de Vera s/n  
46022 – VALENCIA  
e-mail: [luiam@dpi.upv.es](mailto:luiam@dpi.upv.es)  
Telf. 96 3877000, Ext. 85684