

DEVELOPMENT OF A MODEL OF PROJECT PORTFOLIO MANAGEMENT PROCESS WITH SUPPORT IN SAP PS AND SAP PPM

Amendola, Luis¹; Sampedro Durá, Alejandro²; Depool Malave, Tibaire Angelica³;
Artacho Ramirez, Miguel Ángel⁴

¹ PMM -UPV, ² Consultor, ³ PMM - PMM BUSINESS SCHOOL, ⁴ UPV

In the current economic environment the organizations' intention of maximizing benefits leads them to improve the use of management methodologies. Portfolio Management Project or Project Portfolio Management (PPM) is a methodology increasingly used to achieve this objective. The theoretical model of PPM was created in 1952 by the Nobel's prize of economy Harry Markowitz, although its use began to be extended in the late years of twentieth century, with the implementation of Portfolio Management for information technology (IT) projects. Today these procedures are mainly used in banking and IT sectors, despite they are also extended to engineering sectors.

The aim of this industrial research is to create a theoretical model of Project Portfolio Management based on a study of theories of Project Portfolio Management, as well as on professionals methods used in practice to implement the PPM. The starting point will be the estate of art study and an assessment of Project Managers Portfolio applications. With these analysis we will check how organizations use their SAP ERP Project Portfolio Management module so that they can be implemented with the same model.

Keywords: *Theoretical Model; Project Portfolio Management; ERP SAP*

DESARROLLO DE UN MODELO DE PROCESO DE PROJECT PORTFOLIO MANAGEMENT CON SOPORTE EN SAP PS Y SAP PPM

En el escenario económico en el que se encuentran las empresas, maximizar sus resultados de forma eficiente les lleva a intentan potenciar sus metodologías de gestión. Una de las metodologías con más progresión y perspectiva en el mercado es la Gestión de Carteras de Proyectos o Project Portfolio Management (PPM), cuyo modelo teórico fue creado en 1952 por el premio Novel Harry Markowitz, aunque su uso se hizo extensivo a finales del siglo XX con la implementación de Gestión de Carteras para proyectos de tecnologías de la información (TI). Hoy en día estos procedimientos se utilizan fundamentalmente en los sectores bancarios y de TI, aunque también comienzan a utilizarse en el sector de la ingeniería.

El objetivo de esta investigación es crear un modelo teórico de Project Portfolio Management partiendo de un estudio de las teorías de Project Portfolio Management y del modo en que los profesionales implementan el PPM en la Industria. Se partirá de una valoración realizada por Gestores de Project Portfolio de la industria y del marco teórico. Con estos datos se comprobará cómo utilizan las organizaciones el ERP SAP, concretamente el módulo de Project Portfolio Management, de manera que puedan implementarse coherentemente en el modelo.

Palabras clave: *Modelo Teórico; Project Portfolio Management; ERP SAP*

1. Introducción

Durante la segunda mitad del siglo XX las organizaciones han ido optimizando procesos y ajustando las organizaciones para ser más eficientes dentro del mercado global. Aunque el Project Portfolio Management (PPM) “nació” prácticamente al mismo tiempo que el Project Management (PM), hasta finales del siglo XX no se tomó en cuenta como método de gestión en las organizaciones y poco a poco se ha ido viendo que es un método óptimo de gestión en las empresas.

Desde que en 1981 se promulgara como un método óptimo fundamentalmente para proyectos de tecnologías de la información, su uso ha ido creciendo rápidamente, aunque sobre todo en el continente americano.

Todo esto unido al amplio uso que actualmente tienen los ERPs como herramientas de gestión empresarial y visto que estos tienen módulos específicos para el PPM hace que surja la necesidad de conocer sus características más importantes.

Uno de los problemas que existe hoy en día en lo referente al PPM es que dependiendo de la industria en que se gestione, se utiliza como proceso de toma de decisiones, como herramienta para la aplicación de estrategia organizacional o como herramienta en gestión de nuevos productos y, además, en cada uno de ellos con un método de implementación diferente. Esto hace que no se puedan encontrar referencias claras sobre campos concretos y establecer diferencias entre las diferentes industrias. Así, en el estado del arte encontramos autores que inciden en la utilidad del PPM como herramienta para gestionar la aplicación de la estrategia organizacional de una empresa (e.g. Améndola, 2009; Buys y Stander, 2010; Hunt y Killen, 2008, 2013; Yuming et al., 2007), otros autores que concluyen que la alineación del proyecto con los objetivos estratégicos de la organización no están considerados como uno de los objetivos del PPM (e.g. Blichfeldt y Eskerod; 2008), mientras que otros expertos no dudan en afirmar que el PPM es la mejor herramienta para asignación de recursos entre los distintos proyectos a ejecutar en una empresa (e.g. Archer y Ghasemzadeh, 1999; Blichfeldt y Eskerod; 2008; De Reyck et al., 2005; Laslo, 2010).

En este escenario, la presente investigación pretende contribuir a crear un modelo teórico de implementación para todo tipo de industria de PPM. Esta indagación se realiza mediante consulta internacional a expertos profesionales que usan el software SAP PPM para gestionar portafolios de proyectos en sus empresas. La intención es la de conocer la opinión de estos expertos basada en su experiencia y conocimientos sobre las prácticas reales más comunes del PPM para conseguir un enfoque realista y práctico sobre este tema de estudio.

2. Material y Métodos

El objetivo principal de esta investigación es combinar los conocimientos académicos del PPM con el conocimiento de los problemas reales de aplicación según los profesionales con el fin de adaptar a la realidad empresarial la Gestión de Carteras de Proyectos y Gestión de Proyectos, detectando parámetros problemáticos básicos de su implementación en las organizaciones.

Para realizar este estudio se optó por recurrir al juicio de expertos a través de una encuesta dirigida a profesionales de varios sectores de la industria. Los participantes fueron profesionales, trabajadores y expertos en Project Portfolio Management pertenecientes a organizaciones de proyectos y consultoras funcionales de SAP.

Finalmente se consiguieron para el análisis 15 profesionales pertenecientes a 10 organizaciones distintas.

Las preguntas formuladas en la encuesta se orientaron hacia el principal estándar existente, el del PMI™. El cuestionario a rellenar consistió en 18 preguntas divididas en las siguientes categorías:

- Perfil de usuario: seis preguntas de carácter personal para definir un perfil profesional (edad, años de experiencia, nivel de estudios, sector, cantidad de proyectos ejecutados por año, etc.)
- Bloque I: cuatro preguntas en las que se indica la importancia de los siguientes parámetros en los procesos de gestión de carteras en sus organizaciones: “Entender el plan estratégico de la organización”, “Establecer criterios organizativos estratégicos para la gestión de la cartera”, “Considerar todos los proyectos de la organización, programas y otros componentes de la cartera” y “Seguir los procesos establecidos por la organización o seleccionados por el equipo”
- Bloque II: tres preguntas destinadas a dar respuesta a la siguiente pregunta ¿Hasta qué punto su organización administra las siguientes interdependencias del proyecto?: “Dependencias entre proyectos”, “Superposiciones y duplicaciones” y “Cuellos de botella en implementaciones”.
- Bloque III: cinco preguntas destinadas a dar respuesta a ¿En qué medida afectan los siguientes problemas a tu organización?: “Demasiados proyectos”, “Falta de coordinación entre diferentes proyectos”, “Falta de alineación de los proyectos con la estrategia de la empresa”, “Objetivos del proyecto en conflicto” y “Limitaciones de la gente”.

Las preguntas iban dirigidas a saber si un mayor conocimiento de la estrategia de la organización y de la vinculación de los componentes de la cartera puede facilitar el éxito de las gestiones de cartera. Así mismo, se pretendía conocer si el éxito también depende de la interconexión entre los diferentes proyectos y la capacidad de la organización para poder acometerlos en consonancia con la estrategia de la empresa.

3. Resultados

En las figuras de la 1 a la 6 se pueden ver las características del perfil del encuestado.

Figura 1. Edad

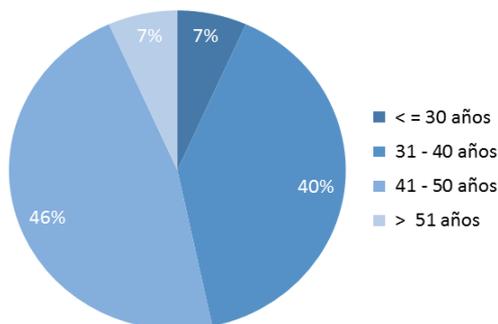


Figura 2. Años de Experiencia

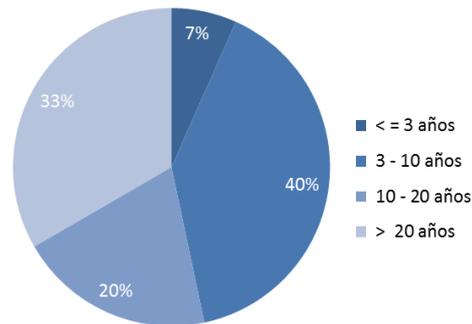


Figura 3. Nº Proyectos/año

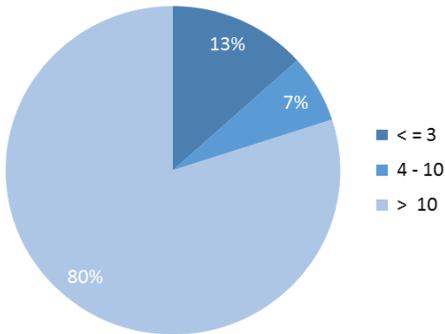


Figura 4. Sector

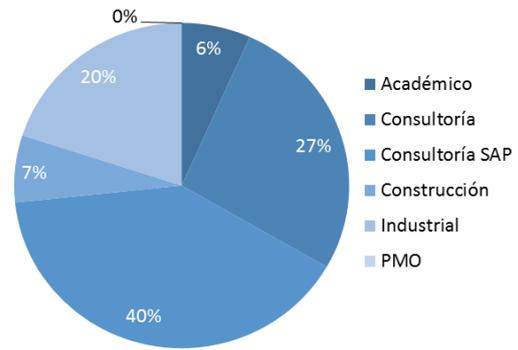


Figura 5. Nivel de Estudios

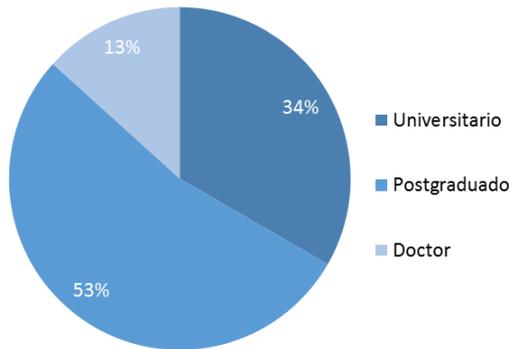
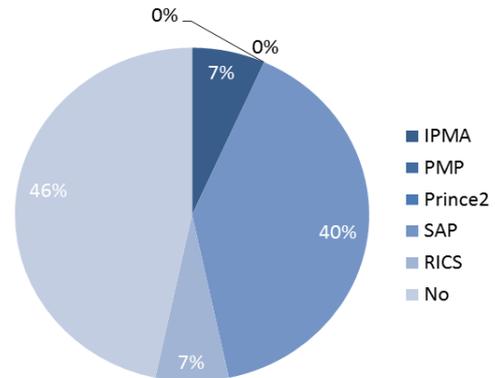


Figura 6. Certificaciones



A continuación se representan los resultados de las preguntas de los tres Bloques descritos en material y métodos. Las figuras que van de la 7 a la 10 hacen referencia a las preguntas del Bloque I

Figura 7. Análisis “Entender el plan estratégico de la organización”

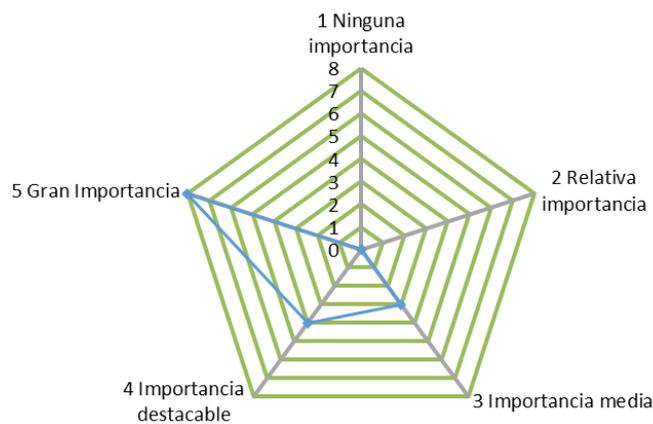


Figura 8. Análisis “Establecer criterios organizativos estratégicos para la gestión de la cartera”

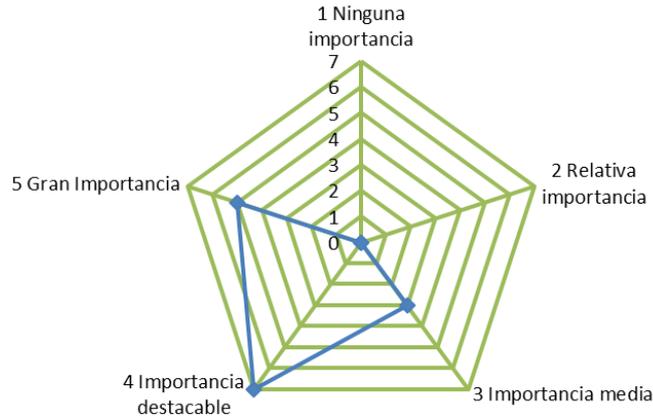


Figura 9. Análisis “Considerar todos los proyectos de la organización, programas y otros componentes de la cartera”

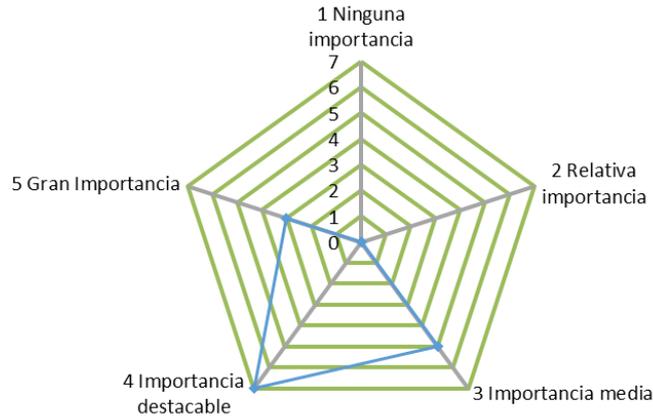
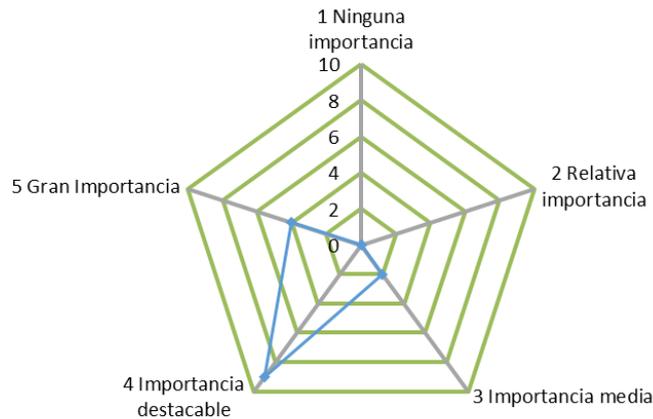


Figura 10. Análisis “Seguir los procesos establecidos por la organización o seleccionados por el equipo”



Las figuras que van de la 11 a la 13 hacer referencia a las preguntas del Bloque II de la encuesta

Figura 11. Análisis “Dependencias entre proyectos”

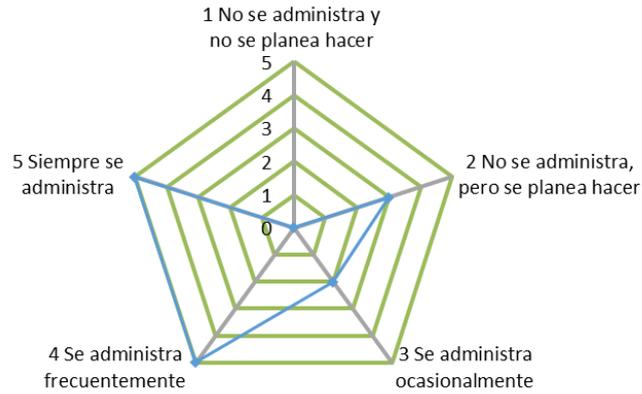


Figura 12. Análisis “Superposiciones y duplicaciones”

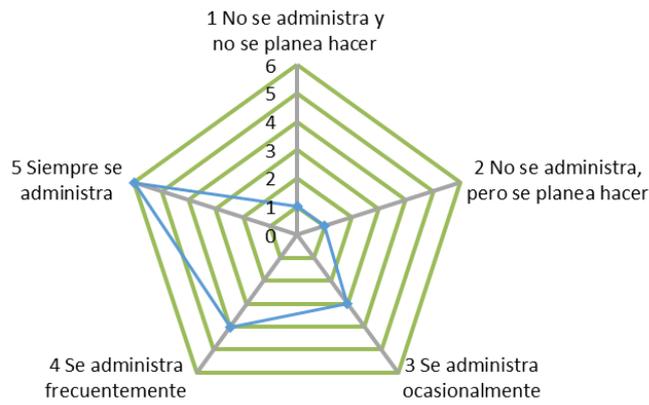
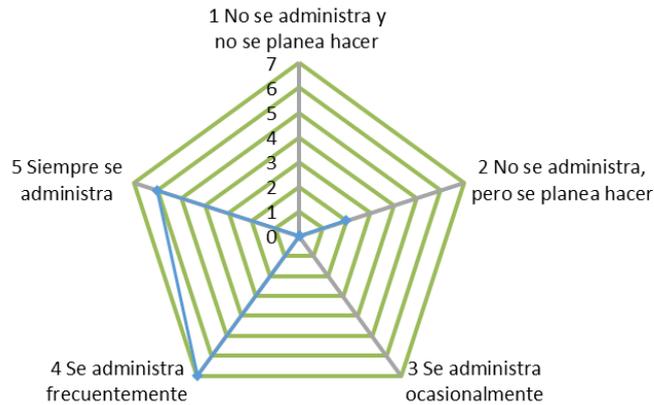


Figura 13. Análisis “Cuellos de botella en implementaciones”



Las figuras que van de la 14 a la 18 hacen referencia a las preguntas del Bloque III.

Figura 14. Análisis “Demasiados proyectos”

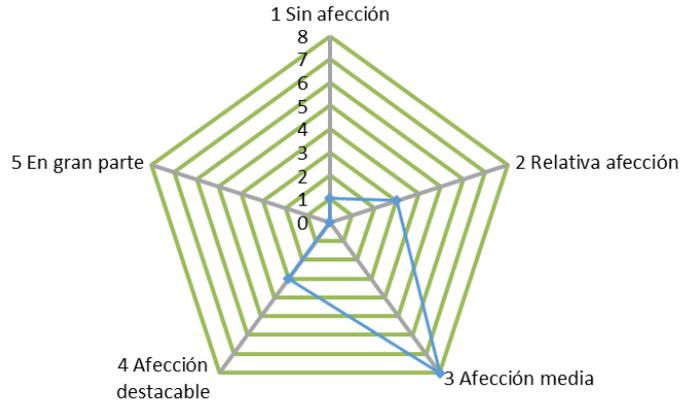


Figura 15. Análisis “Falta de coordinación entre diferentes proyectos”

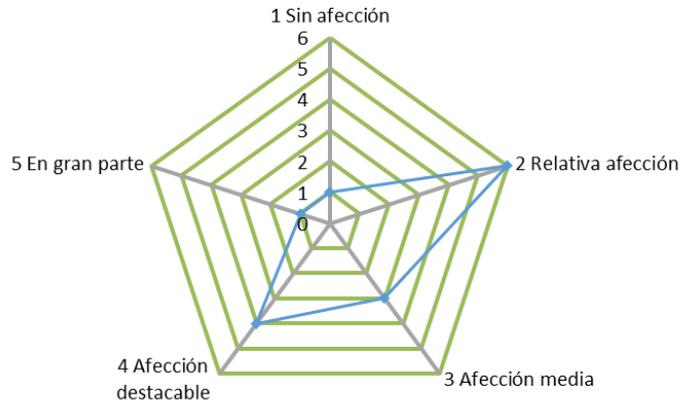


Figura 16. Análisis “Falta de alineación con la estrategia de la empresa de los proyectos”

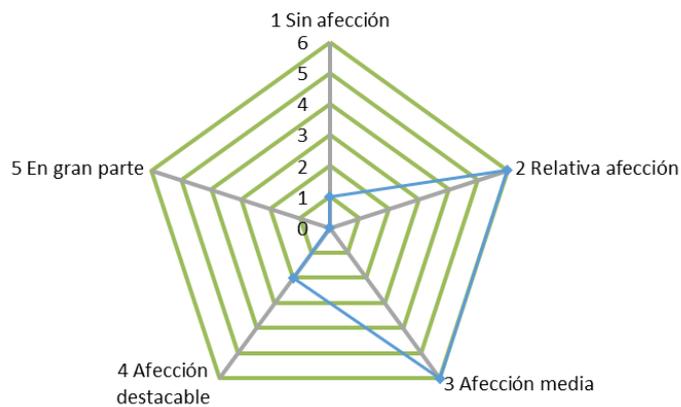


Figura 17. Análisis “Objetivos del proyecto en conflicto”

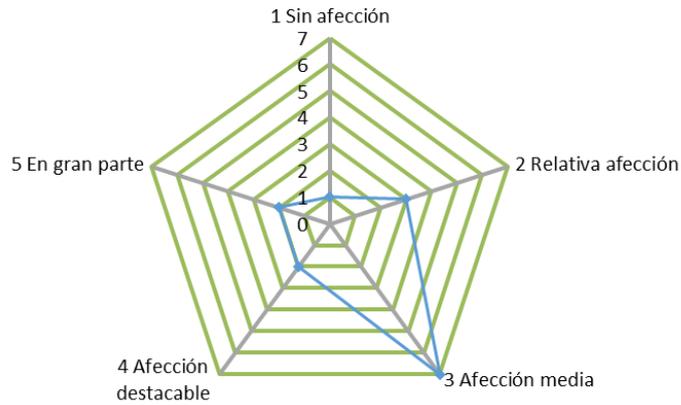


Figura 18. Análisis “Limitaciones de la gente”

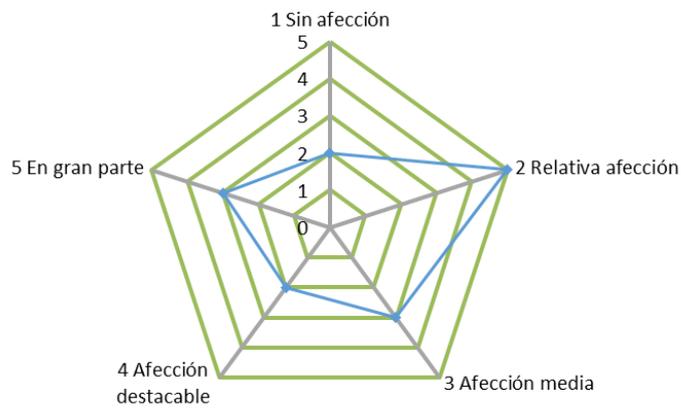
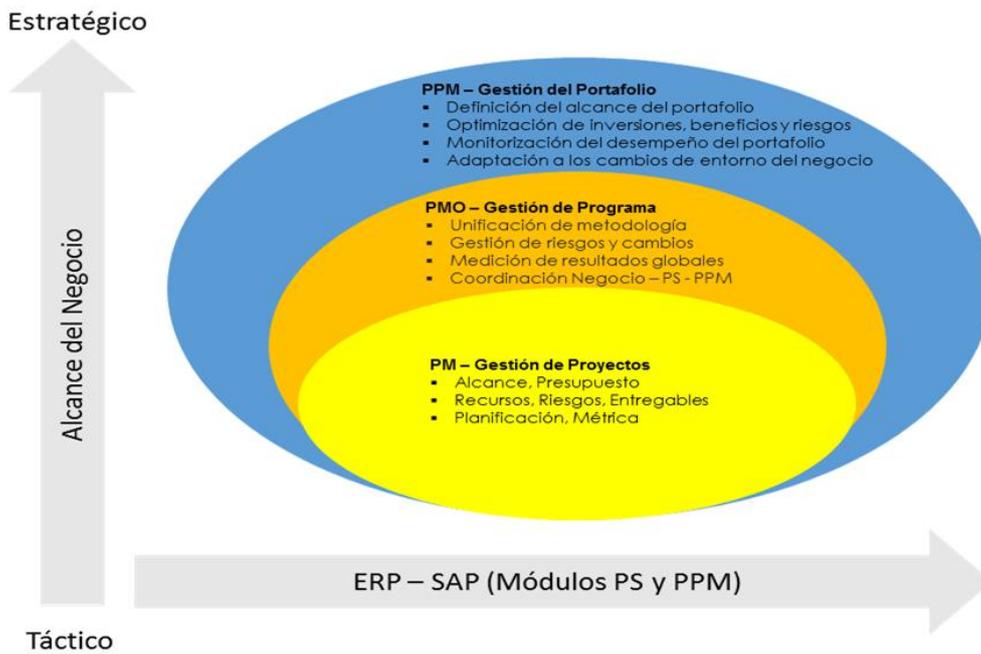


Figura 19. Modelo de Proceso de Project Portfolio Management



4. Discusión y conclusiones

En lo referente a las variables de perfil del encuestado se puede resumir que la mayoría de los profesionales tienen una edad comprendida entre 41 y 50 años, que aunque es cierto que hay gran cantidad de ellos que tienen más de 20 años de experiencia, es mayoritario el número de profesionales que tienen entre 3 y 10 años de experiencia, tienen estudios de postgrado en su mayoría y por lo general no poseen certificación.

Vistos los resultados de los cuatro parámetros del Bloque I de preguntas y la importancia más que destacable de ellos, se concluye que dentro de una organización es muy importante que las gestiones de carteras se realicen de acuerdo a la estrategia de la organización, de manera que se realice un protocolo para incluir todos los proyectos en la gestión de cartera de la organización y de actuación.

En lo referente a las respuestas obtenidas a las preguntas del Bloque II, se debe destacar que en la figura número 11 el 75% de los encuestados al menos administra frecuentemente las dependencias entre los proyectos, esto implica que este 75% considera que se pueden utilizar los mismos recursos para las dependencias entre proyectos. Esta conclusión va enlazada con la que se obtiene de la siguiente figura, la número 12, ya que este mismo porcentaje frecuentemente administra superposiciones y duplicaciones entre proyectos, de manera que gestiona mejor los recursos existentes para la cartera. Los cuellos de botella son administrados al menos frecuentemente por el 86% de los encuestados, esto resulta destacable ya que es un parámetro dentro de las implementaciones y producciones que produce fuertes pérdidas económicas y de recursos. Todas las organizaciones encuestadas que gestionan carteras de proyectos, sean del sector que sean, tienen muy presente que los recursos de la organización deben poder manejarse entre los diferentes proyectos que estén interconectados dentro de la cartera, de manera que los recursos sean dinámicos. De la misma manera un problema fundamental en las implementaciones y en las producciones, como son los cuellos de botella, son ampliamente administrados por las organizaciones.

Las respuestas al Bloque III de preguntas permiten afirmar que los parámetros que más afectan a las organizaciones encuestadas son las limitaciones de recursos humanos, a la hora de desarrollar con mayor flexibilidad los proyectos y en menor medida los conflictos de los objetivos del proyecto con la estrategia de la cartera de proyectos. Por los porcentajes obtenidos en los otros parámetros se deduce que son parámetros puntuales en una organización, pero no definitorios que puedan marcar un proceso predeterminado.

Tras el análisis de resultados y la revisión del estado del arte el modelo inferido en este trabajo (ver figura 19) pretende ser sencillo, de simple aplicación y accesible para todas las organizaciones de proyectos y carteras independientemente de su tamaño. Se ha usado nomenclatura estandarizada por el PMBoK (PMI, 2008, 2013) para garantizar un lenguaje común y para que el desarrollo futuro se pueda realizar desde cualquier perspectiva del PPM. Por esa razón se denomina a las organizaciones que realizan PPM como Oficinas de Gestión de Proyecto (PMO). Como se puede ver en el modelo, se debe trabajar en varios niveles, de manera que partiendo del proyecto como base de la cartera, se pase a la organización que esté estructurada según una misión, visión y estrategia para que finalmente se realice el Project Portfolio Management. De manera que lo que primero se debe definir son las estrategias de la organización, que será el punto a partir del cual se elegirán y gestionarán los proyectos, los programas y las carteras.

Las aportaciones de este estudio contribuyen a afianzar el conocimiento en el campo de la Gestión de Carteras de Proyectos, dando una visión general de los parámetros más importantes dentro de la gestión y su implementación dentro de distintos tipos de organizaciones en la industria.

Finalmente y a modo de resumen, del presente estudio se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- Dentro de una organización el Project Portfolio Management se debe realizar de acuerdo a la estrategia de la organización, de manera que exista un protocolo de actuación para incluir todos los proyectos en el PPM de la organización.
- Dentro del Project Portfolio Management se debe tener una alineación de la estrategia del Portfolio con la estrategia corporativa y tener presente la viabilidad como parte de la cartera.
- Los recursos de una organización deben poder manejarse entre los diferentes proyectos que estén interconectados dentro de la cartera, de manera que los recursos sean dinámicos.
- Las evaluaciones del valor financiero y de los riesgos de la cartera y, en menor medida, de las interdependencias entre proyectos son parámetros fundamentales en la viabilidad de los proyectos a gestionar por el PPM.

5. Referencias

- Amendola L., *Alineación del Project Management con la Estrategia de la Organización*, ISBN: 978-84-935668-2-1, Editorial PMM. Febrero, 2009.
- Archer, N.P., GhasemzadeH, F. *An integrated framework for project portfolio selection*. International Journal of Project Management, 1.999.
- Buys, A.J., Stander, M.J., *South African Journal of Industrial Engineering*, May 2010
- Blichfeldt, B.S., Eskerod, P., *Project Portfolio Management - There is more to it than management enacts*. International Journal of Project Management 2.008.
- De Reyck, B., Grushka-Cockayne, Y., Lockett, M. Calderini, S.R., Moura, M. & Sloper, A., *The impact of project portfolio management on information technology projects*. International Journal of Project Management, Vol. 23, p. 524-537 2.005
- Killen C.P. *Best Practice Portfolio Management*. International Journal of Quality & Reliability Management, Volume 25, Issue 1, 2.008.. (Online) Disponible en:
- Killen, C.P., HUNT, R.A., KLEINSCHMIDT, E.J. *Project Portfolio Management For Product Innovation*. International Journal of Quality & Reliability Management 25,p.: 24–38, 2.008.
- Laslo, Z., *Project Portfolio Management: An integrated method for resource planning and scheduling to minimize planning/scheduling-dependent expenses*. International Journal of Project Management, 28, 609-618, 2.009.
- Project Management Institute (PMI), *The Standard for Portfolio Management. Second Edition*. Pennsylvania. Project Management Institute, Inc, 2008
- Project Management Institute (PMI), *A Guide To The Project Management Body Of Knowledge(PMBOK® Guide). Fifth Edition*. Pennsylvania. Project Management Institute, Inc, 2013
- Yuming, Z. Quan, P. Peng, G., *Research on the Application on Project Portfolio Management (PPM), Program Management (PM) and Project Management in Enterprise Strategic Management*. Northwestern Polytechnical University, P.R. China, 2007.

Páginas web

<http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?issn=0265-671x&volume=25&issue=1>: Fecha de acceso:23 Abril 2013.