

WHY PROJECTS MANAGED BY THE COMPANIES NEED TO PLACE AN ASSESSMENT? CASE STUDY

Amendola, Luis¹; Depool Malave, Tibaïre Angelica²; Borrell, Laura³;
Artacho Ramirez, Miguel Ángel⁴

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

Before deciding ¿what direction and improve project management? In addition, what direction should lead the company's stock? , you must set the starting point for a scientific way to define business and strategically, tactical and operational actions, which must be executed to achieve the goals will management and project management. These actions involve the entire organization is therefore recommended as an essential phase implementation of a diagnostic "Assessment".

The methodology of 3MP (Management, Maturity, Model & Portfolio, Programme, and Project Management) PMM Institute for Learning (Amendola. L, Depool. T, 2007 , 2012) , identifies and analyzes opportunities for improvement in the organization of projects in companies and their enablers based on norms and standards , developing a quantitative and qualitative analysis of data structure in the 5 steps : Surveys, data Analysis using SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) , Defining the class level maturity that is organizing projects based on the score , Identification of areas to enhance and good practices that should be implemented in the industry.

Keywords: *Assessment; Project; Analysis; Practices*

¿POR QUÉ LAS EMPRESAS GESTIONADAS POR PROYECTOS NECESITAN REALIZAR UN ASSESSMENT? CASO DE ESTUDIO

Antes de decidir ¿qué mejorar en la dirección y gestión de proyectos? y ¿hacia dónde se deben conducir las acciones de la empresa?, hay que establecer el punto de partida de una forma científica y de negocio para definir de forma estratégica, táctica y operativa cuáles serán las acciones que se deben ejecutar para alcanzar las metas en la dirección y gestión de proyectos. Estas acciones involucran a toda la organización; es por ello, que se recomienda como fase fundamental la ejecución de un diagnóstico "Assessment".

La metodología de las 3MP (Management, Maturity, Model & Portfolio, Programme, and Project Management) PMM Institute for Learning (Amendola. L, Depool. T, 2007, 2012), identifica y analiza las oportunidades de mejora en la organización de proyectos en las empresas y sus habilitadores basado en normas y estándares, desarrollando un análisis cuantitativo y cualitativo de datos que se estructura en los 5 pasos: Encuestas, Análisis de datos mediante SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), Definición de la clase del nivel de madurez en que se encuentra la organización de proyectos en base a la puntuación obtenida, Identificación de las áreas a potenciar y buenas prácticas que debe implementar en la industria.

Palabras clave: *Assessment; Project; Análisis; Prácticas*

1. Introducción

En el mercado altamente competitivo en el que nos encontramos, las organizaciones requieren más que nunca de la entrega de los proyectos en plazo y bajo el presupuesto y el resultado establecidos. La inestable situación económica mundial ha supuesto que empresas y colaboradores sean constantemente invitados a revisar sus acciones en busca de la supervivencia. (Borrell, L. 2013) Al igual que la mano de obra, la tecnología y los equipamientos, el Project Management se ve como un activo empresarial que debe contribuir al resultado final.

El Project Management debe aportar una mejora en el retorno de la Inversión de los proyectos para convertirse en un activo estratégico de los negocios y no suponer tan sólo más trámites y burocracia adicional a la organización a la hora de llevar a cabo sus proyectos (W. Ibbs, J. Reginato, 2002)

En este contexto surge la necesidad de que las organizaciones se replanteen el uso que le dan a las herramientas y técnicas del Project Management, el objetivo es cuestionar sus prácticas y ver si realmente suponen un beneficio económico para la empresa.

En el presente artículo se presentan los estudios existentes respecto al beneficio del assessment en las organizaciones de proyectos y, a su vez, se presenta un modelo desarrollado por los autores para la realización de este assessment.

2. Marco teórico

Los proyectos están siendo cada día más complejos, y dispersos por cuestiones de globalización fundamentalmente. Geraldi y Adlbrecht (2007) afirman que los proyectos y su gestión se encuentran siempre asociados a los aspectos de complejidad, por lo que sus practicantes tienden a minimizar los problemas, olvidándose de cuestiones como la incerteza, dinámica, culturas y globalización.

Según Gutenberg Silveira (2008) la complejidad en los proyectos se encuentra también asociada a otros factores como: crecimiento de las tecnologías, el uso de internet, las fusiones y adquisiciones, las leyes y reglamentos, las fronteras, las expectativas de los clientes, y las cuestiones ambientales.

El uso efectivo de la Gestión de Proyectos puede ayudar a las organizaciones a mejorar su eficiencia competitiva (Kwak, 2002) frente a las causas que favorecen la complejidad de los proyectos. Jugdev et. al. (2002) discurren sobre la importancia de la Gestión de Proyectos para las organizaciones, entendiéndola como un activo estratégico, base para el crecimiento y la supervivencia a largo plazo.

Bajo el punto de vista de Marnewick y Labuschagne (2004), los beneficios de la Gestión de Proyectos pueden incluir:

- Mejor asignación y optimización de los recursos en proyectos;
- Sentido de propiedad, permitiendo que el equipo del proyecto sepa que sus actividades soportarán una estrategia de la organización y que el éxito del proyecto depende de sus habilidades;
- Motivación de los participantes del equipo durante el proyecto, manteniendo altos los niveles de productividad;
- Ofrecimiento de definiciones de los papeles y responsabilidades de los participantes del equipo de proyecto, a fin de proveerla de una dirección sólida para la toma de decisiones.

Las organizaciones de proyectos han hecho, y continúan haciendo, grandes esfuerzos para implementar las prácticas recomendadas por los estándares con el objetivo de mejorar su rendimiento y, de esta manera, obtener más beneficios en la consecución de sus proyectos.

Dada la inestable situación económica mundial, las empresas y colaboradores deben replantearse el uso que le dan a las herramientas y técnicas del Project Management, con el objetivo de cuestionar sus prácticas y ver si realmente suponen un beneficio económico para la empresa. Bajo esta perspectiva surgen los conocidos “modelos de madurez”.

Hay que tener en cuenta, conforme indican los autores Andersen y Jessen (2003), que en el mundo real, la organización plenamente madura no existe. Andersen y Jessen argumentan que ninguna organización ha alcanzado nunca la madurez absoluta y ninguna lo hará. No obstante, es útil poder describir la madurez de las organizaciones de algún modo en que pueda ser medida o caracterizada.

En 1997 el PMI encargó a los profesores William Ibbs y Justin Reginato, desde la Universidad de California en Berkeley, la evaluación de 52 organizaciones de los Estados Unidos en este sentido. Los resultados fueron publicados en 1998 con las siguientes conclusiones (K. Chui, 2005):

- Las compañías con mayor madurez en Gestión de Proyectos tienen mejor rendimiento en sus proyectos.
- La madurez en Gestión de Proyectos está fuertemente relacionada con una planificación de plazos y costes más predecible.
- Compañías con mejores prácticas en Gestión de Proyectos tienen menores costes directos que compañías con Gestión de Proyectos más pobre.

Los Modelos de Madurez son una herramienta esencial para evaluar las capacidades reales de una organización y ayudarles a implementar los cambios y mejoras de una forma estructurada (OGC, 2006). Para Becker et al. (2009) los Modelos de Madurez mejoran el posicionamiento de la organización y ayudan a encontrar las mejores soluciones para el cambio. Kolotelo (2008) destaca que la Gestión de Proyectos soporta la estrategia del negocio y la madurez se preocupa de la mejora continua de los procesos.

Autores como Lukosevicius (2005) sitúan los fundamentos de los Modelos de Madurez en el modelo de Crosby de 1979. Crosby estructuró un modelo basado en 5 niveles incrementales de madurez para la adopción de los conceptos de calidad en una organización, conocido como el QMMG (Quality Management Maturity Grid).

A partir del modelo de Crosby y de las ideas de Deming, la SEI (Software Engineering Institute) de la Universidad de Carnegie Mellon junto con el Departamento de Defensa de los Estados Unidos, desarrollaron un modelo para evaluar y promover la capacidad de gestión de procesos de software (Paul et al. 1993) el CMM (Capability Maturity Model).

En el año 2000 aparece el **CMMI** (Capability Maturity Model Integrated), sucesor del CMM, de aplicación más general. El CMMI integra diferentes áreas como la ingeniería de software, el desarrollo de productos y servicios, etc. mejorando la eficacia en los procesos. En 2001 Harold Kerzner, (Doctor en la Universidad Baldwin Wallace, ex profesor de la Universidad de Illinois), estableció un Modelo de Madurez de 5 niveles que funciona a través de un cuestionario-entrevista dividiendo en secciones las diferentes puntuaciones, conocido como **K-PMMM**. Éste considera el Modelo de Madurez desde el punto de vista de la planificación estratégica.

En este mismo año el PMSS (Project Management Solution Software) en los Estados Unidos, desarrolla el **PMS-PMMM**, Modelo de Madurez que integra los cinco niveles propuestos por la SEI con las nueve áreas de conocimiento del PMI, produciendo un modelo

comprensible, fácil de aceptar y de más operativo. Poco después lanza el **PMS-PPMMM** (Project Portfolio Management Maturity Model) añadiendo la dimensión de Portfolio al modelo anterior.

Los profesores Ibbs y Kwak, a través de la Universidad de Berkeley, proponen en 2002 un Modelo de Madurez más completo para determinar y comparar el nivel de Gestión de Proyectos de una organización respecto de las otras, el **PM²** (Project Management Process Maturity Model). En 2003 aparece el **OPM3** (Organizational Project Management Maturity Model), modelo lanzado por el PMI que tiene por objetivo ayudar a las organizaciones a trasladar la estrategia a resultados de éxito.

En 2004 la OGC lanza el Modelo de Madurez para la dimensión de Proyectos (P1M3) de la que más tarde se obtiene el **P2MM** (Prince2 Maturity Model), Modelo de Madurez específico para las organizaciones que utilizan el método PRINCE2. Finalmente en 2006 la OGC lanza el **P3M3** completo, que abarca las dimensiones de Portfolio, Programa y Proyecto para cualquier tipo de organización que trabaje con proyectos. (Renée ter Haar, 2008; Z. Lianying *et al.*, 2012)

El modelo de madurez P3M3 de PRINCE2 establece que “es importante que las organizaciones entiendan el nivel óptimo de rendimiento en su afán por maximizar el valor del dinero de la inversión, y para tener una visión realista de lo que pueden lograr. No todas las organizaciones serán capaces de alcanzar el nivel más alto y, para muchos, los niveles medios pueden ser adecuados para satisfacer sus necesidades de negocio y aspiraciones.” (2013)

No todas las empresas convierten en valor cuantificable la aplicación de las prácticas de Project Management. De hecho, para muchas de ellas supone cada día un perjuicio económico, representando un aumento de tiempo en la gestión de los proyectos por la burocracia excesiva y, como consecuencia, un aumento de coste. Es un error considerar que todas las empresas que funcionan por proyectos deben aplicar todas las herramientas del Project Management y alcanzar el máximo nivel de madurez en su aplicación.

Las organizaciones deberán en primer lugar definir sus objetivos estratégicos, establecer una meta realista y adecuada de madurez a su negocio, y a partir de ahí evaluarse, estudiar los vacíos existentes (Gap) y proponer acciones de mejora para alcanzar estos objetivos.

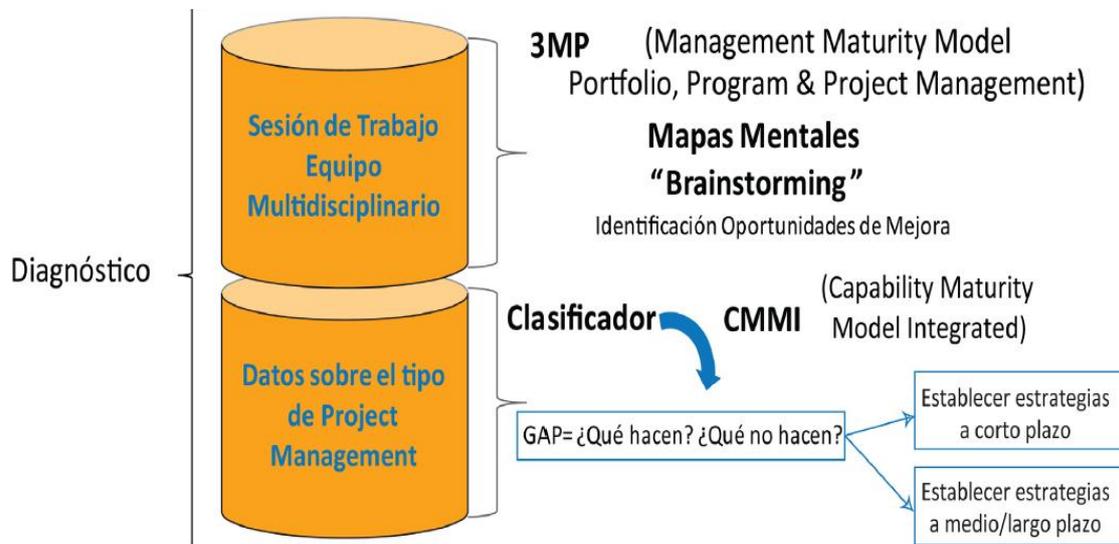
3. Caso de estudio. metodología 3MP

A continuación definimos el modelo desarrollado por los autores para la evaluación de la madurez de las organizaciones de proyectos y su camino de mejora.

La metodología 3MP (Management, Maturity, Model & Portfolio, Programme, and Project Management) plantea un sistema de evaluación para conocer el punto de partida de la organización, define una meta estratégica y propone acciones de mejora para alcanzarla. (Amendola, L. Depool, T. 2013). Estas 3 fases son descritas a continuación.

En la siguiente figura encontramos un esquema de esta metodología (Figura 1).

Figura 1. Metodología de Assessment 3MP PMM Institute for Learning (Amendola. L, Depool. T, 2007, 2012)



3.1. Assessment

En una primera fase debemos determinar en qué punto se encuentra la organización en cuanto a su desempeño del Project Management. Para ello se llevará a cabo un análisis de la "percepción" del desempeño de las herramientas y técnicas del Project Management que consideran los usuarios que se emplea en la organización, mediante encuestas estratégicas cumplimentadas por el personal de la organización.

Tras este análisis se solicitarán evidencias de estas actuaciones evaluando a la organización, los individuos y los proyectos de manera independiente.

A fin de detectar el GAP, la diferencia entre cómo lo hacen hoy y cómo deberían hacerlo basado en las buenas prácticas del Project Management y en los resultados obtenidos en los proyectos hasta ahora:

- Se identificará el Nivel de Madurez de la organización con respecto a su gestión de proyectos y los resultados obtenidos. Esto implica el análisis de las Políticas, Personas y Recursos.
- Se identificarán las causas raíces de las desviaciones presentadas en los proyectos.
- Se evaluará la alineación de los proyectos con la estrategia del negocio.
- Se valorarán los indicadores de gestión manejados.

En esta fase la metodología 3MP está sustentada por el CMMI (Capability Maturity Model Integrated) para la evaluación del nivel de madurez de la organización con respecto a la gestión de proyectos, programas y portafolio. Con este modelo se identificarán los problemas más frecuentes y se conducirá al desarrollo de acciones concretas, estableciendo estrategias tanto a corto, medio y largo plazo que se verán traducidas en ventajas económicas y valor añadido a la empresa.

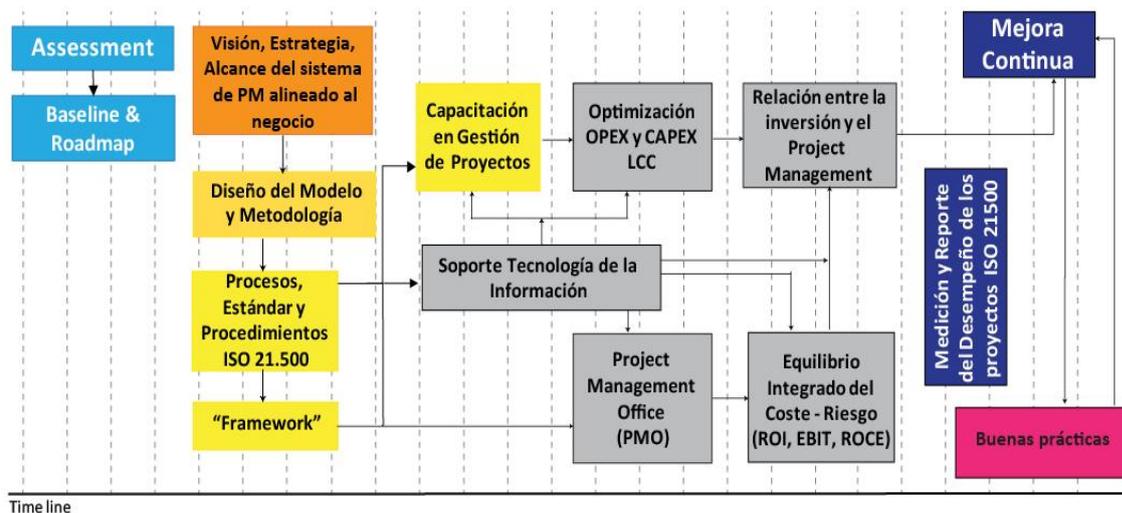
Establecido el punto de partida de la organización, conociendo su situación actual real, se podrá continuar con la siguiente fase.

3.2. Baseline & Roadmap

Tras determinar en qué estado se encuentra la organización pasamos a una segunda fase en la que se identifica la Línea Base o “Baseline”. Esto servirá como medio objetivo para establecer el nivel de madurez de la organización y el nivel de gestión actual de sus proyectos, a través de la cual se podrá definir una hoja de ruta “Roadmap” con acciones concretas a seguir.

En este apartado se indica qué se debe hacer, no cómo debe hacerse, ni implica el desarrollo de un modelo o procedimientos. Se indican claramente las acciones para mejorar e incrementar el nivel de madurez en cuanto a la gestión de sus proyectos.

Figura 2. Ejemplo resultados de un “Roadmap”



3.3. Visión, Estrategia y Alcance del sistema de PM alineado al negocio (Alignment)

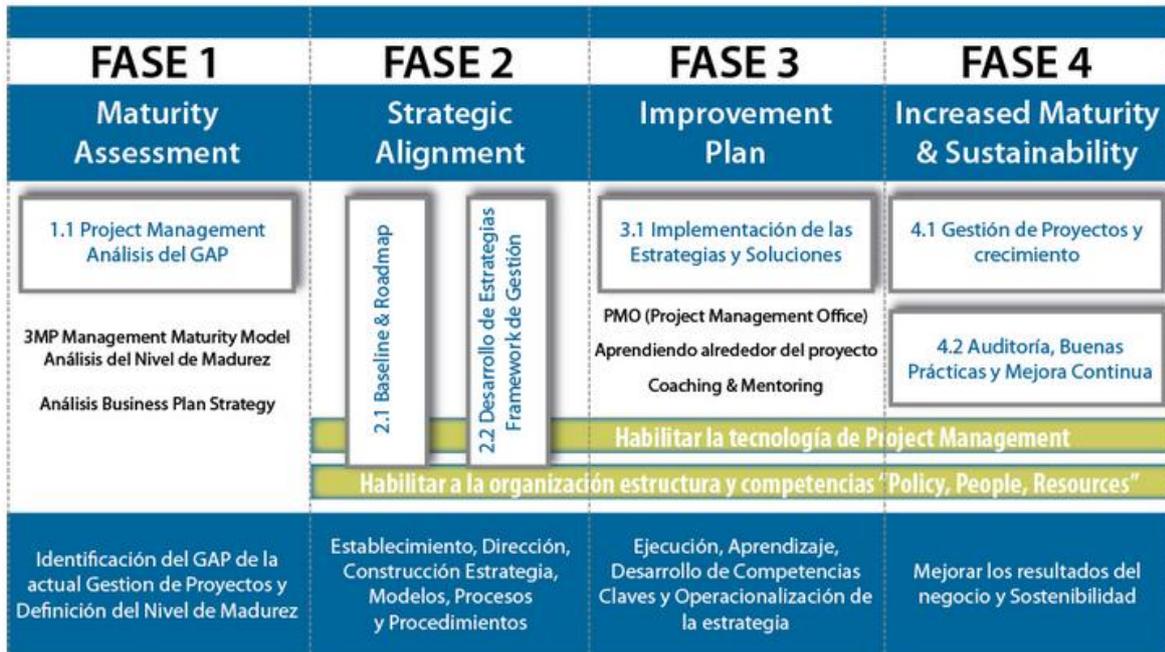
En esta etapa se define y optimiza el modelo de gestión de proyectos, programas y portafolio de proyectos de la organización (considerando niveles de selección de aquellos proyectos que estén alineados con la estrategia del negocio).

Lograr que los proyectos estén alineados a la estrategia de la organización y sean cumplidos sus objetivos de éxito (Plazo, Costo, Resultado y Calidad) requiere seguir un marco de referencia compuesto por: Políticas, Recursos y Personas. Para ello seguiremos la norma ISO 21500, sus procesos directivos (orientados a coordinar e integrar todo el trabajo del proyecto) y productivos orientados a la confección de entregables, es decir, el objeto del proyecto.

No hay fórmulas mágicas. Se requiere que sean ejecutadas acciones concretas que se establecen y que además sean seleccionadas e implementadas las herramientas, adecuadas a la necesidad, filosofía, cultura y entorno de la organización.

Para lograr la visión, estrategia y alcance del sistema de PM alineado al negocio (Alignment), existen muchas herramientas, enfoques, modelos y teorías sobre la dirección y gestión de proyectos, sin embargo, podemos resumir en cuatro fases generales la manera en que deben actuar las organizaciones a la hora de alinearse con buenas prácticas en la dirección y gestión de proyectos después de realizar el assessment. Ver Figura 3.

Figura 3. Fases Planteadas por PMM (PMM – Sustainability Model in a Project Environment)



Este modelo se encuentra basado en las buenas prácticas, estándares y normas reconocidas a nivel internacional.

- **Fase 1: Maturity Assessment.**

Esta fase consiste en realizar un diagnóstico en la organización, con el fin de detectar el GAP entre cómo lo hacen hoy y cómo deberían gestionar sus proyectos basado en las buenas prácticas del Project Management.

- **Fase 2: Strategic Alignment.**

De acuerdo a los resultados del diagnóstico, se determina una línea base del estado actual de gestión de proyectos en la organización y se determina el roadmap del plan a seguir.

- **Fase 3: Improvement Plan**

En esta fase se realiza la implantación de la oficina de gestión de proyectos, de acuerdo al roadmap establecido.

- **Fase 4: Increased Maturity & Sustainability.**

Esta fase es de control y seguimiento, en la que se valoran si todas las acciones tomadas están generando los resultados esperados. El objetivo es evaluar el crecimiento a nivel de madurez de la organización y garantizar la sostenibilidad de la misma.

3.4. Aplicación industrial

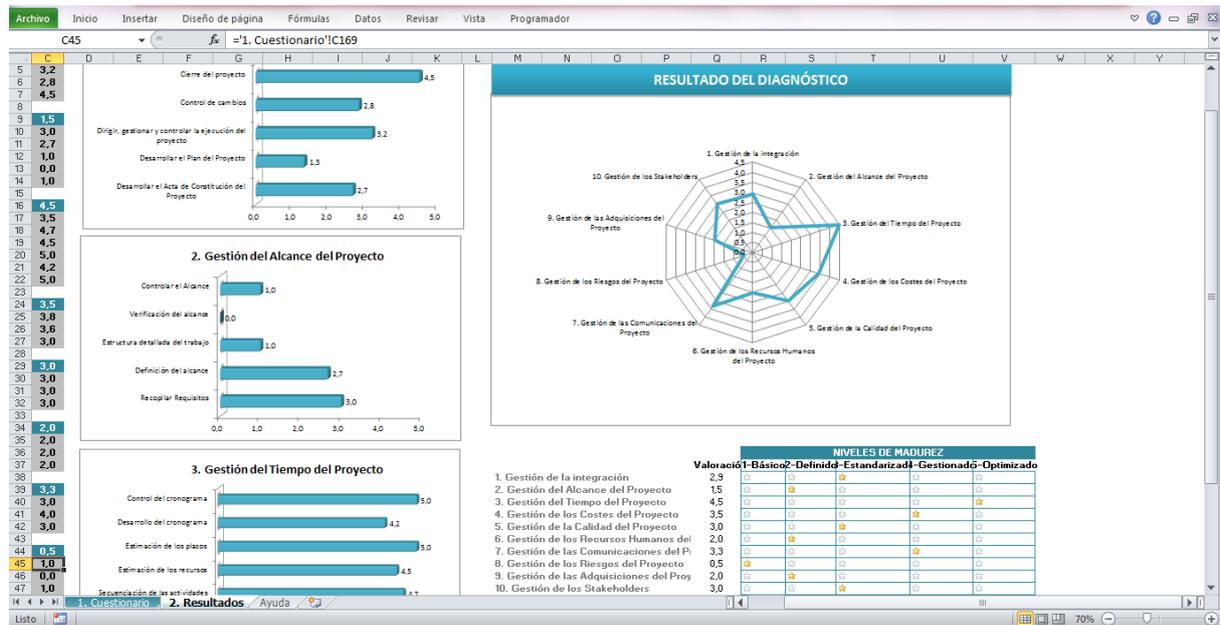
En esta investigación industrial se aplicó la herramienta de las 3MP para realizar el assessment, mediante esta metodología se ajustó la escala cualitativa de medición de la encuesta con los rangos cuantitativos que devuelve la misma una vez procesada.

Se estableció que la métrica utilizada en la encuesta define la madurez de la organización e indica sus fortalezas y debilidades en las áreas de conocimiento establecidas, dentro de la metodología de las 3MP y el Modelo de PMM "Sustainability Model in a Project

Environment”, para ver en qué nivel se encuentra la organización desde el punto de vista de la percepción y evidencia en la dirección y gestión de proyectos.

De las mediciones realizada a través de las 3MP se estableció qué el nivel de madurez diagnosticado en la organización es bajo, dentro de este nivel de madurez, hay una falta de comunicación entre los cuadros medias, bajos y alto de la organización, con una tendencia en disminución de conocimiento desde la gestión del alcance hasta la gestión de costo pasando por gestión de plazos y resultado, áreas de gran relevancia en la gestión de proyectos y con impactos directo en los resultados de la sustentabilidad del negocio. Ver Figura 5.

Figura 4. Ejemplo de aplicación de la herramienta de diagnóstico



3.5. Buenas practicas & Mejora continua

Para lograr la sostenibilidad de los beneficios que genera una óptima gestión de proyectos, la organización debe contar con los indicadores claves, definidos como aquéllos que realmente le ayuden a generar valor y que estén conectados con su negocio. A través de la cultura del dato y de medición se puede evaluar y ajustar el camino que se está tomando.

Esta fase es de control y seguimiento en el que se valora si todas las acciones tomadas están generando los resultados esperados. Si no fuese así se deben realizar medidas correctoras sobre las prácticas realizadas.

El objetivo es evaluar el crecimiento del nivel de madurez de la organización y garantizar la sostenibilidad de la misma.

4. Conclusiones

Para saber en qué sentido debe mejorar una organización en cuanto a la aplicación de las herramientas y técnicas del Project Management y su desempeño es necesario conocer la situación actual de esa organización, su nivel de madurez y su objetivo estratégico respecto a éste.

Para ello existen diferentes modelos de madurez que evalúan el nivel de desempeño de la Gestión de Proyectos de las organizaciones. De entre los existentes se ha desarrollado el

3MP que unifica las mejores prácticas de los modelos de madurez existentes, aplicados a la industria y proponiendo siempre un Roadmap que guíe a la organización a la mejora continua.

5. Referencias

- Amendola, L., Depool T. Propuesta de Modelos sustentables para la gestión de Activos y proyectos industriales. XVI CONGRESO CHILENO DE INGENIERÍA DE MANTENIMIENTO. Cómo se alinea el Mantenimiento con las Estrategias de Negocio, 06 y 07 de diciembre de 2006, Santiago – Chile. 2007.
- Amendola, L., Depool T. Metodología de las 3MP “Management Maturity Model & Portfolio, Programme and Project Management” para diagnosticar organizaciones de proyectos, AEIPRO, ISBN: 978-84-616-6454-2. Logroño, Julio, 2013
- Andersen, E. S. et al. Project Maturity in organizations. Science Direct, 2002.
- Andersen, E.S. and Jessen, S.A. Project maturity in organizations, International Journal of Project Management, Vol. 21, 457-461. 2003.
- Becker, J. and Knackstedt, R. “Developing maturity models for IT management a procedure model and its applications”. *Business & Information systems Engineering*. Vol.3, 2009.
- Borrell, L. Desarrollo de un Modelo de Madurez para las organizaciones españolas de proyectos. Tesina fin de máster. Universidad Politécnica de Valencia, 2013.
- Chui, K. *OPM3*. PMI Hong Kong Chapter.
- Geraldi, J. G. Adlbrecht. G., *On faith, fact, and interaction in projects*. EUA: Project Management Journal. Vol. 38, No. 1, p. 32-43. Marzo 2007.
- Gil Kolotelo, J. L. *Maturidade em Grenecimento de Projetos*. 2004.
- Silveira, G. Fatores contribuintes para a maturidade em gerenciamento de projetos: Um estudo em empresas brasileiras. Tese Doutorado. São Paulo 2008.
- Ibbs, W. & Reginato, J.. Quantifying the Value of Project Management. Project Management Institute, 2002.
- Jugdev, K. *et al. Project Management Maturity Models: the silver billets of competitive advantage?* EUA: Project Management Journal. Vol. 33. No. 4, 2002.
- Levin, G. Skumolski, G. *The project management maturity assessment*. White paper. EUA: ESI International, July 2000
- Lukosevicius, A.P.: *Maturidade em Gerenciamento de Projetos e Desempenho de projetos na industria Naval brasileira de construção de plataformas de petróleo flutuantes*. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Administração) – Faculdades Ibmecc, Rio de Janeiro, 28 de Novembro de 2005.
- Marnewick, C. Labuschagne, L. *A framework for aligning projects to organizational strategies*. South Africa: PMSA International Conference, 2004.
- Masood, T. *et al. Significance of project management performance assessment (PMPA) model*. Science Direct, 2008
- PMI – Project Management Institute, Inc. *Organizational Project Management Maturity Model, OPM3* Knowledge Foundation, Newton Square, Pennsylvania, EEUU, 2008
- Office of Government Commerce. *Portfolio, Programme and Project Management Maturity Model*. 2006.