

## **ANALYSIS OF ORGANIZATIONAL CULTURE IN PROJECT MANAGEMENT. CASE STUDY OF ENERGY SECTOR IN COLOMBIA**

Durán Durán, S.; Acosta Rodriguez, W.; Arce Labrada, S.; Ojeda Acosta, C.

Universidad EAN - Université Du Québec

In this paper we study the degree of organizational culture towards project management of a consulting firm in the energy sector in Colombia. It illustrates the evaluation of the current situation and how it generates a plan of action based on the results obtained. It aims to improve productivity by implementing best practices and a structured organization that allows managing all projects running the company.

To develop of the research have been adjusted seven measuring instruments for conducting structured interviews aimed at those involved in the implementation of projects of the company. The information was collected and translated into numerical indicators, analyzing the conditions of veracity and objectivity of the questionnaires.

The results have allowed to establish aspects which focuses on the execution of projects and items that are not considered and are decisive in managing them. With regard to the above, the work has allowed to design and implement a project management model which is constituted as a common framework for the implementation process and as a policy to improve the performance of the company in the market.

**Keywords:** *Project Management; Maturity model*

## **ANÁLISIS DEL GRADO DE CULTURA ORGANIZACIONAL EN GESTIÓN DE PROYECTOS. ESTUDIO DE CASO DEL SECTOR ENERGÉTICO EN COLOMBIA**

En esta comunicación se estudia el grado de cultura organizacional hacia la dirección de proyectos de una empresa de consultoría del sector energético en Colombia. Se ilustra la evaluación de la situación actual y la forma como se genera un plan de acción basado en los resultados obtenidos. Se pretende mejorar la productividad implementando buenas prácticas y una organización estructurada que permita gestionar todos los proyectos que ejecuta la compañía.

Para el desarrollo del trabajo de investigación se han ajustado siete instrumentos de medición para realizar entrevistas estructuradas dirigidas a las personas implicadas en la ejecución de proyectos de la empresa. La información fue recolectada y traducida a indicadores numéricos, analizando las condiciones de veracidad y objetividad de los cuestionarios aplicados.

Los resultados han permitido establecer los aspectos que se orientan a la ejecución de los proyectos y que no son considerados como decisivos para la gestión. Con respecto a lo anterior, el trabajo ha permitido diseñar e implementar un modelo de gestión de los proyectos que está constituido por una estructura estandarizada para la implementación y como una política para mejorar el desempeño de la compañía en el mercado.

**Palabras clave:** *Dirección de proyectos; Modelo de madurez*

Correspondencia: Calle 79 # 11 - 45, Universidad EAN. Facultad de postgrados. Bogotá, Colombia.

## 1. Introducción

La cultura organizacional es un elemento fundamental para conseguir el éxito en la ejecución de proyectos al interior de las compañías, puesto que el conjunto de variables que la caracterizan influyen sobre los factores clave en el desarrollo de dichas intervenciones. En ese sentido, todas las organizaciones desarrollan culturas diferentes, con características particulares que pueden generar un impacto positivo o consecuencias de ineficiencia al poner en marcha los proyectos.

Según Gray y Larson (2008) la cultura organizacional es el sistema de normas, creencias, valores y suposiciones colectivas que unen a las personas y dan lugar a significados compartidos. Así mismo, dicha cultura ejerce una enorme influencia en la forma en que la gente interactúa, y delinea lo que todos sienten por la compañía y por el trabajo que realizan.

Gray y Larson (2008), sostienen que la cultura desempeña varias funciones importantes en las organizaciones:

- Proporciona un sentido de identidad
- Ayuda a legitimar el sistema de administración
- Aclara y refuerza los estándares de comportamiento
- Ayuda a crear un orden social.

El término cultura en general significa “la forma en que hacemos las cosas aquí” (Deal & Kennedy, 1982). La cultura organizacional ideal es aquella en que los proyectos están alineados con los objetivos y estrategia de la organización, además de entregar valor al negocio.

Con respecto a lo antes mencionado, se considera importante definir los elementos que han conformado el núcleo de este trabajo de investigación, dentro de los cuales se encuentra la conceptualización de cultura en la gestión de proyectos. Para realizar dicho acercamiento conceptual se tiene que tener claro por qué es importante la cultura organizacional en la cultura de proyectos. Según Andersen (2003) existen cuatro clases de cultura organizacional que diferencian las organizaciones: la cultura de poder, del rol, de las tareas, y las de cada persona.

La cultura del poder se relaciona con la jerarquía, que puede causar que un proyecto tenga divisiones y los miembros del equipo estén en diferentes posiciones dentro del proyecto. La cultura del rol tiene que ver con las organizaciones que dividen sus roles y funciones para lograr resultados óptimos, y se relaciona con la cultura de los proyectos al delegar un papel a cada miembro del equipo.

Por su parte la cultura de las tareas, en donde lo más importante es la distribución de tareas y actividades que se relacionan con la cultura de proyectos, al dividir las tareas y actividades de cada miembro según sus capacidades. Por último, la cultura de cada persona, es aquella en donde se tiene en cuenta a cada miembro y su relevancia en el desarrollo y desempeño en la organización, que se relaciona con la cultura de gestión de proyectos al aceptar las cualidades de cada uno de los trabajadores y tener en cuenta que todos son iguales dentro del mismo (Andersen, 2003).

Según Du Plessis (2003), la cultura de gestión de proyectos es la aplicación de un enfoque de gestión integrado (camino), aplicado por un equipo (nosotros), creando entregables únicos de forma más rápida y eficiente, y según los requerimientos del cliente (hacer las cosas). Cuando Du Plessis se refiere *al camino*, lo hace con respecto a los procesos de la Gerencia de Proyectos planteados por el Project Management Institute (PMI, 2012).

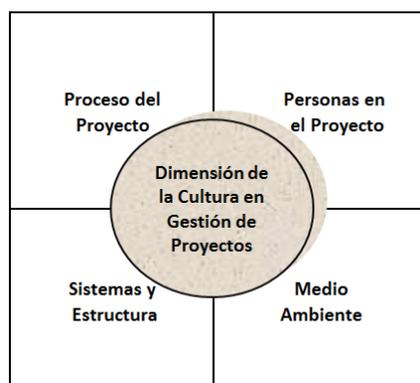
Los implicados del proyecto, conforma la definición de *nosotros*, la gente, donde se incluyen la gobernanza del proyecto, el patrocinador, el gerente, el equipo de gestión y del proyecto,

clientes, proveedores, empleados y algunos otros grupos de interés. *Hacer las cosas*, se refiere a la Metodología de Dirección de Proyectos, sentido en el cual muchas empresas (en nuestro medio) siguen gestionando sus proyectos de forma empírica para el logro de sus objetivos organizacionales y estratégicos.

La dimensión procesos del proyecto incluye elementos descriptivos tales como las fases del ciclo de vida de los proyectos, procesos integrados, resultados y velocidad de entregas, procedimientos controlados y disciplinados; aprendizaje y mejora continua, pensamiento sistémico y orientación al cliente. La dimensión personas se refiere a aspectos tales como el comportamiento de las personas en los proyectos, competencias, compromiso, interdependencia, comportamiento ético, gestión del conflicto, comunicación abierta, toma de riesgos calculada. La dimensión sistemas y estructura se refiere a los aspectos tales como metodología de gestión de proyectos, herramientas y técnicas utilizadas para la gestión de proyectos y la dimensión medio ambiente se relaciona con los aspectos internos y externos a la organización que influyen en la forma como se desarrolla el proyecto y el apoyo general a la ejecución del mismo.

En la figura 1 se puede apreciar la estructura del modelo de Du Plessis y Hoole (2006). En este modelo se puede resaltar una estructura básica de impacto en la implementación de mejores prácticas de dirección de proyectos, relacionadas con las personas y los procesos, que se pueden considerar como los dos elementos finalizadores de la aplicación de planes y políticas en las organizaciones.

Figura 1. Modelo de dimensiones de la cultura de dirección de proyectos en la organizaciones  
Fuente: Du Plessis (2003)



En ese mismo contexto, el “*Organizational Project Management Maturity Model*” OPM3 de PMI, plantea que los denominados Facilitadores o Habilitadores Organizacionales (OE) son mejores prácticas que apoyan el desarrollo y la sostenibilidad, en el tiempo, de la gestión de proyectos en la organización, que permiten reducir la incertidumbre asociada a cualquier emprendimiento organizacional.

Estas mejores prácticas están agrupadas en un modelo de cuatro componentes: estructura, cultura, tecnología y recursos humanos (ver tabla 1). Al respecto se considera que los facilitadores determinan aspectos nucleares que son esenciales para el mejoramiento de la cultura organizacional en gestión de proyectos (Recursos humanos y cultura), y otros elementos transversales que apoyan el cumplimiento de los propósitos dentro de la organización (tecnológico y estructura).

Tabla 1 Facilitadores o Habilitadores Organizacionales clasificados por categorías

Cultura	Estructura
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Políticas y Visión de la Gestión de Proyectos en la Organización.</li> <li>• Alineamiento estratégico</li> <li>• Patrocinio</li> <li>• Criterios de éxito de los proyectos</li> <li>• Apoyo a las comunidades para compartir las mejores prácticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura organizacional</li> <li>• Sistemas de Gestión</li> <li>• Sistema de Información para la Gestión de Proyectos (PMIS) y Gestión del Conocimiento.</li> <li>• Métricas para la Gestión de Proyectos.</li> <li>• Referenciamiento (benchmarking)</li> </ul>
Recursos Humanos	Tecnológico
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión por Competencias</li> <li>• Evaluación del desempeño individual</li> <li>• Entrenamiento y Capacitación en Gestión de proyectos</li> <li>• Asignación de Recursos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodología para la Gestión de Proyectos</li> <li>• Prácticas para la Gestión de Proyectos</li> <li>• Técnicas para la Gestión de Proyectos</li> <li>• Repositorio para Lecciones Aprendidas</li> </ul>

*Fuente: Iqbal Rashed (2009), Organizational Project Management – A Framework for Achieving Organizational Objectives through Projects.*

Se puede decir que la conceptualización de una cultura organizacional en dirección de proyectos se relaciona con la forma como una política institucional, claramente definida y aplicada metodológicamente, permite que todos los proyectos que promueve y ejecuta una organización aporten a su visión y generan beneficios.

Por tanto, se entiende por Cultura de Gestión de Proyectos al método que permite la definición, priorización y ejecución de proyectos dentro de un marco de políticas, expresando los valores o sistemas de valores que mantienen la organización y sus miembros/grupos de miembros, soportados en la aplicación de metodologías de diseño y ejecución, y en un entorno en el que trabajando en grupos, los individuos cumplan eficiente y eficazmente los objetivos de los proyectos.

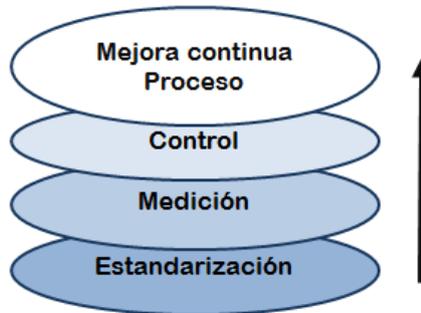
Para implementar la cultura de proyectos en las organizaciones se han adoptado los modelos de madurez, que les permite evaluar el grado en que los procesos de la gestión de proyectos son similares a un estándar. El reconocimiento de la madurez de sus proyectos puede ayudar a que se organicen para alcanzar niveles más altos de excelencia. La madurez en la gestión de proyectos implica tiempo; el reconocimiento de dónde está y cuánto se tarda en avanzar, lo cual puede ayudar a facilitar el proceso. Los modelos de madurez en la gestión de proyectos son tan populares por que ayudan a entender por qué algunos proyectos tienen éxito y otros fracasan.

Todos los modelos de madurez de gestión de proyectos tienen sus raíces en el Capability Maturity Model (CMM) desarrollado por el SEI (Software Engineering Institute) de la Universidad Carnegie Mellon de los Estados Unidos. Dichos modelos se enfocan al análisis y grado de madurez de los procesos involucrados en el desarrollo de un proyecto. Dentro de este grupo de modelos se encuentran:

- OPM3® de PMI
- PMMM de Harold Kerzner
- Maturity by Project Category Model (Brasil)
- IPMA Project Excellence Model (Europa)

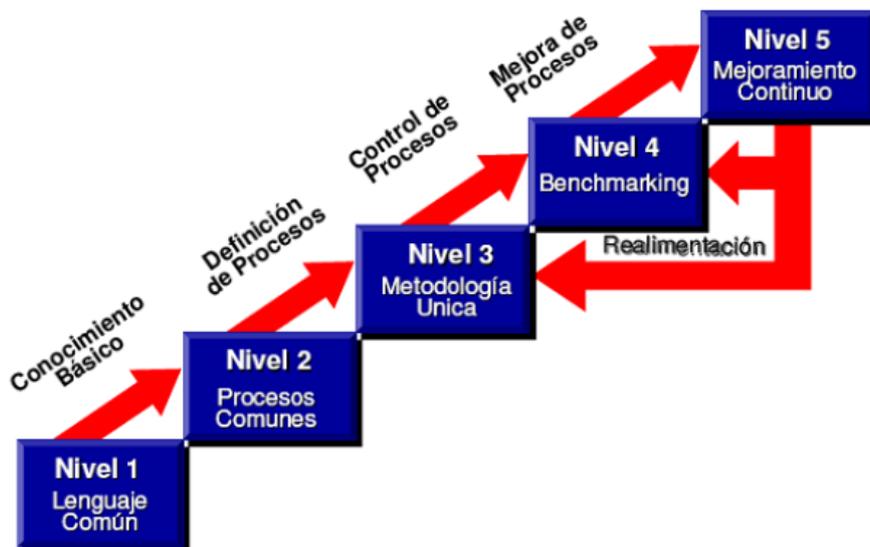
En la figura 2 se puede apreciar el esquema de niveles de madurez del modelo OPM3®.

Figura 2. Niveles de madurez del modelo OPM3®  
Fuente: PMI Global Standard OPM3®, PMI



El modelo de Madurez en Gestión de Proyectos (PMMM) de Harold Kerzner (ver figura 3), es un modelo que combina elementos de planeación estratégica y conceptos de madurez para proponer una metodología estándar para aumentar la probabilidad de lograr los objetivos previstos con la ejecución de proyectos. Este modelo se compone de 5 niveles de madurez, a través de los cuales la organización va mejorando sus prácticas de gestión de proyectos.

Figura 3. Niveles de madurez en proyectos  
Fuente: Kerzner 2005



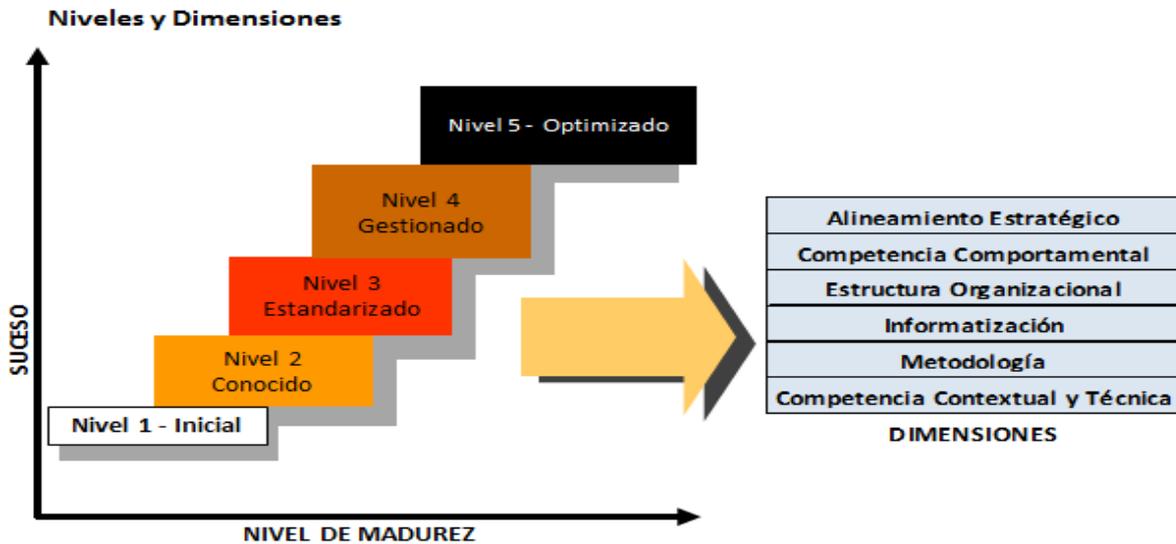
El modelo planteado por el International Project Management Association (IPMA), denominado Project Excellence Model (IPMA, 2010), está estructurado en los conocimientos fundamentales, conceptos y experiencias de Gestión de la Calidad (TQM), (ver figura 4).

Figura 4. Project Excellence Model (IPMA, 2010)  
 Fuente: International Project Management Association



El Maturity by Project Category Model, conocido en el Brasil como MMGP-Prado, está basado en la experiencia del consultor Darci Prado. Las características del modelo, que es adherente al PMBOK® (PMI) y RBC (IPMA), se pueden apreciar en la figura 5.

Figura 5. Maturity by Project Category Model  
 Fuente: Prado-PMMM



Para evaluar el nivel de cultura de proyectos de la empresa objeto del estudio se diseñó y un modelo adaptado producto de la revisión de la literatura y de los modelos existentes. Dicho modelo está compuesto por siete dimensiones, que serán descritas en apartados posteriores, a través de los cuales se pretende proponer y validar una nueva estructura para la medición de la cultura organizacional con respecto a la gestión de proyectos. En la figura 6 se puede apreciar un esquema del modelo.

Figura 6. Modelo utilizado para la medición del grado de cultura organizacional  
Fuente: Elaboración propia. Autores



La primera dimensión del modelo, denominada *“Madurez en Gestión de Proyectos”* busca medir el grado de estandarización, medición, control y mejora de los procesos de la gestión de proyectos y cómo la organización ha desarrollado la competencia organizacional en gestión de proyectos. La segunda dimensión, *“Metodología en Gestión de Proyectos”* tiene como objetivo determinar la existencia de un sistema conformado por prácticas, técnicas, procedimientos y normas y su grado de utilización por quienes trabajan en la gestión de proyectos. Como aspecto específico se pretende determinar si hay entendimiento y aplicación de los criterios expuestos por el PMI en relación con: a) áreas de conocimiento, b) procesos y c) técnicas.

Las dimensiones restantes y su propósito general son: *“Herramientas en Gestión de Proyectos”* busca conocer el nivel de utilización de herramientas de software para la gestión de proyectos en la organización; *“Desarrollo de Competencias en Gestión de Proyectos”* permite conocer el estado actual del proceso de desarrollo de competencias en gestión de proyectos de los implicados; *“Metodología en Gestión de Portafolio”* busca conocer el proceso de selección y priorización de proyectos dentro del portafolio y las revisiones periódicas en los puntos de control establecidos para la aprobación de fases sucesivas de los proyectos. Además conocer los indicadores de desempeño usados para el monitoreo del portafolio corporativo.

Con la dimensión *“Metodología en Gestión de Programas y Multiproyectos”* se pretende conocer si la organización establece y utiliza métricas para iniciar formalmente sus programas o multiproyectos y las diferentes áreas de conocimiento de la gestión de programas. Por último, la dimensión *“Oficina de Gestión de Proyectos”* busca conocer la existencia y nivel de desarrollo de la oficina de gestión de proyectos en la organización.

En este trabajo de investigación se propone y aplica una estructura metodológica para medir el grado de cultura organizacional con respecto a la dirección de proyectos. Se ha realizado un planteamiento conceptual de acuerdo con algunos aportes bibliográficos, se documenta el modelo utilizado y se aplica en una empresa del sector energético de Colombia. Se pretende que los resultados de la aplicación sean útiles para medir el grado de cultura organizacional en dirección de proyectos en diversas empresas de varios sectores, además de que permitan promover trabajos futuros para comparar la situación de sectores y grupos

de empresas con respecto a la adopción y aplicación de instrumentos de dirección de proyectos.

## **2. Tipo de Investigación y Metodología**

Para el desarrollo del trabajo de investigación se utilizaron estrategias cualitativas y cuantitativas, empleando como instrumento principal de observación la encuesta. Dada la ausencia de estudios previos que respondan específicamente a la valoración de la Gestión de Proyectos en la empresa de Bogotá, fue necesario realizar una investigación exploratoria y que de acuerdo con Camacho (1999), la elección de este tipo de investigación, no concluyente, no define claramente la situación objeto de análisis y se identifican las principales variables que afectan directa e indirectamente al desarrollo de las mismas y según Grande y Abascal (2005) con una investigación exploratoria se persigue la aproximación a una situación o problema, así como la identificación de posibles cursos de acción.

Para el desarrollo del estudio se diseñó un modelo de siete dimensiones y para cada dimensión se construyó un instrumento de medición que ha sido evaluado por expertos internacionales y probado en varias empresas de sus países de origen. El cuestionario 1: nivel de madurez en gestión de proyectos cuenta con 29 preguntas, el cuestionario 2: nivel de metodología en gestión de proyectos, con 6 preguntas, el cuestionario 3: herramientas de Gestión de Proyectos, con 6 preguntas, el cuestionario 4: nivel de desarrollo de competencias en Gestión de Proyectos, con 5 preguntas, el cuestionario 5: nivel de metodología en gestión de Portafolio, con 6 preguntas; el cuestionario 6: nivel de metodología en gestión de Programas y Multiproyectos, con 5 preguntas y el cuestionario 7: nivel de Oficina de Gestión de Proyectos (PMO), con 5 preguntas.

Dado el carácter exploratorio de esta investigación, se utilizaron preguntas con respuesta a escala para recoger con la encuesta los resultados obtenidos procedentes de 33 profesionales. Con este tipo de preguntas se pretendía medir el grado de intensidad o sentimiento respecto a una característica o variable; generalmente se les conoce como escalas de medición de actitudes, y una de las más usuales es la Escala Tipo Likert.

Debido a que las encuestas se realizaron al gerente general y gerente técnico (proceso estratégico) a 11 directores de proyectos, coordinadores de proyectos y profesionales de gestión asignados al proceso de Gestión de Proyectos, personas que tienen a su cargo, el inicio, la planificación, ejecución, seguimiento y control y cierre de proyectos, personal de alto nivel y cultural y conocedoras de la valoración de la gestión de proyectos en la empresa, se emplearon preguntas abiertas, cerradas y polifónicas con tres alternativas de respuesta, por lo general Si, No y Parcialmente, para medir los aspectos socio demográfico, tales como el sexo, la edad, el nivel de estudios formales y específicos en dirección y gestión de proyectos, la situación laboral, etc.; y conocer y valorar los atributos de los gerentes.

En cuanto a las encuestas de: Nivel de madurez, nivel de metodologías aplicadas y uso de herramientas, nivel de desarrollo de competencias, nivel de metodología en gerencia del portafolio, nivel de metodología en gerencia de programas y multi-proyectos, y nivel de oficina de gerencia de proyectos (PMO), se emplearon preguntas cerradas, medidas en escala de Likert. En cuanto a la forma de medición de las respuestas de los gerentes, se han empleado, fundamentalmente, escalas nominales, ya que son las apropiadas.

Para la aplicación del estudio se aplicaron 33 encuestas, buscando que la fuente de información proporcionara los datos necesarios para la explicación y comprensión del grupo seleccionado. Se han utilizado fuentes primarias y secundarias, que siguiendo a Kinneary y Taylor (1998) , se consideran datos primarios aquellos recolectados específicamente para las necesidades inmediatas de la investigación, es decir información que no se encuentra disponible de forma interna, ni externa sino que es generada por el propio trabajo de investigación. Los datos secundarios según los mismos autores, son los datos ya publicados y recolectados para propósitos diferentes de las necesidades inmediatas y especificadas a las de la investigación.

La recolección de los datos se hizo cara a cara en el lugar de trabajo, con duración entre 40 y 60 minutos. No se utilizó el método de revisión de registros documentales para evaluar la aplicación y/o existencia de buenas prácticas. La información recolectada se tradujo en indicadores numéricos; se adjudicó un porcentaje de cumplimiento por pregunta y total de cada cuestionario.

Para realizar la interpretación se diseñó y utilizó una escala de valoración porcentual, con la cual se ha interpretado el resultado con respecto al grado de madurez organizacional en gestión de proyectos. En la tabla número 2 se puede apreciar la escala de valoración utilizada en el estudio.

Tabla 2. Grados de madurez organizacional utilizados en la investigación

Valor Porcentual	Grado de Madurez Organizacional en Gestión de Proyectos
0 - 17%	Muy Baja
18 - 33%	Baja
34 - 50%	Intermedia Baja
51 - 66%	Intermedia Alta
67 - 83%	Alta
84 - 100%	Muy Alta

Fuente: Elaboración propia de los autores

Para efectos de analizar las condiciones de veracidad y objetividad en la calificación de los cuestionarios aplicados se identificó un subgrupo conformado por un integrante del proceso de Gestión de Proyectos y otro del proceso de Sistemas de Gestión. Estos dos colaboradores constituyeron el equipo de "Mirada Calificada" y se tomaron como grupo de control para efectos de análisis de los resultados.

### 3. Resultados y discusión

La medición efectuada en el desarrollo de este trabajo de investigación se realizó en una empresa cuyo core de negocio es la consultoría en ingeniería civil y medio ambiente del sector energético. La estructura de la compañía es fuertemente matricial, con una cantidad de personal superior a los 250 profesionales de distintas disciplinas, cuyo esquema de trabajo para la gestión de proyectos es el fruto de años de experiencia y conocimiento de su personal profesional. Las áreas de negocio de la empresa son la ingeniería civil, medio ambiente, gerencia de proyectos y supervisión e interventoría quienes utilizan esquemas diferentes para la gestión de proyectos.

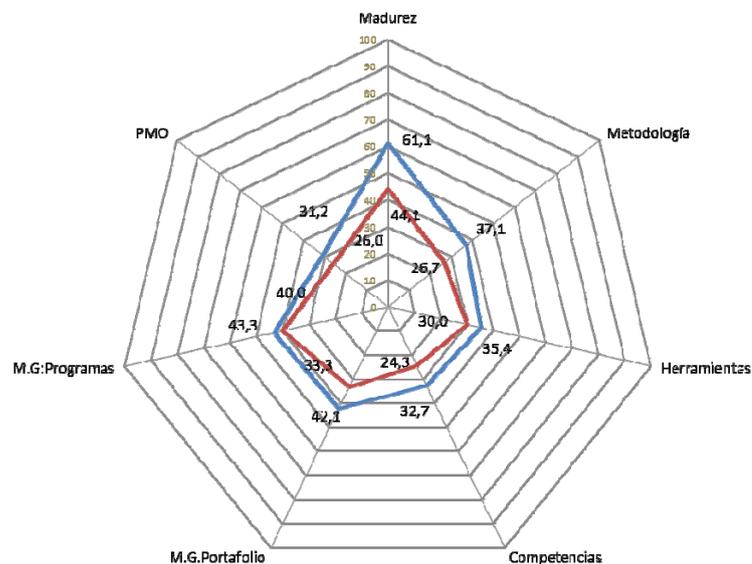
Como se puede ver en el gráfico número 7 y tabla 3, al comparar los resultados obtenidos con el instrumento de valoración se ha determinado que el nivel de madurez de la compañía analizada es intermedio alto. Al profundizar en las 29 preguntas del instrumento se encuentran cinco aspectos evaluados con los más bajos resultados y que corresponden a:

- La organización no utiliza técnicas de gestión de riesgos para medir y evaluar el impacto del riesgo durante la ejecución de los proyectos;
- La organización no define hitos dónde se evalúen los entregables de los proyectos para determinar si se continúa o terminar;
- La organización definitivamente no balancea la mezcla de proyectos dentro de un portafolio para asegurar la salud del mismo
- Definitivamente la organización no considera de manera efectiva la carga de trabajo, requerimientos de márgenes y tiempos de entrega límites para decidir la cantidad de trabajo que puede emprender

- Los encuestados consideran que la organización mantiene parcialmente un marco de referencia común de trabajo, careciendo de una metodología estandarizada. Se destaca que el 88.6% de los encuestados reconocen la necesidad de incorporar un Modelo de Madurez Organizacional de Proyectos como parte de su mejora en gestión de proyectos.

Cuando se aborda el tema de nivel de metodología en gestión de proyectos, cuyo resultado es del 37,1 para los encuestados (ver gráfico 7), el nivel es Intermedio Bajo, donde se destacan cuatro carencias: la inexistencia de una metodología estandarizada que considere las nueve áreas de conocimiento según PMI, la inexistencia de una metodología para la gestión de riesgos, gestión de cambios, y sistemas de aplicación de lecciones aprendidas y mejora continua en la gestión de proyectos. Cabe destacar que el sistema de gestión de la calidad de la organización tiene estandarizados y en aplicación los procedimientos asociados con la gestión de alcance y del tiempo de los proyectos, no obstante aspectos complementarios como la estructura desglosada del trabajo (EDT), la gestión de cambios, lecciones aprendidas y métricas, entre otros, no están considerados en la documentación del sistema.

Figura 7. Resultados por dimensión – Total grupo y mirada calificada.  
 Fuente: Elaboración propia. Autores



El gráfico radar muestra claramente los resultados por dimensión evaluada:

Tabla 3. Resultados por dimensión

	ENCUESTA	CONTROL
<b>Madurez</b>	61,2	44,1
<b>Metodología</b>	37,1	26,7
<b>Herramientas</b>	35,4	30,0
<b>Competencias</b>	32,7	24,3
<b>M.G.Portafolio</b>	42,3	33,3
<b>M.G:Programas</b>	43,3	40,0
<b>PMO</b>	31,2	26,0

Encues / Valor	Promedio
Encuestados	47,8
Control	36,3

Fuente: Elaboración propia. Autores

Con respecto al nivel de herramientas en gestión de proyectos, el resultado obtenido según la información recolectada es un nivel Intermedio Bajo. Se identificó que la organización cuenta con licencias para la utilización de herramientas de software como Office, MsProject y Project Server, cuyo uso es deficiente. De acuerdo con la encuesta se determinó que el 84% del equipo de proyectos utiliza herramientas como Excel y Power Point. El 16% utiliza MsProject a nivel individual.

En el nivel de desarrollo de competencias en gestión de proyectos, se ha obtenido un resultado de 32,7%, lo que indica un nivel Bajo según la escala de valoración. La organización no cuenta con una política para el desarrollo de competencias en Gestión de Proyectos, “los sobrevivientes se van desarrollando en las trincheras”. Los colaboradores son del concepto que en la empresa se autorizan cursos aislados en el uso de herramientas de software para funcionarios que lo solicitan y para aquellos que trabajan en el proceso de gestión de proyectos.

Para el nivel de metodología en gestión de portafolio el resultado obtenido es Intermedio Bajo. La metodología para la gestión de riesgos del portafolio de proyectos es más informal que formal, se cuentan con algunos indicadores de desempeño principales (KPI's) por proyectos, pero no es posible integrarlos a Programas o Portafolios. Definitivamente no se hacen revisiones periódicas con puntos de control (Quality Gates) previamente establecidos para la aprobación de fases sucesivas de los proyectos.

En cuanto a el nivel de metodología en Gestión de Programas y Multiproyectos se a encontrado un nivel intermedio bajo. Se evidencia que la empresa no hace nada para identificar, evaluar e implementar mejoras a los procesos principales de Gestión de Programas y Multiproyectos. Sólo establece y utiliza las métricas de desempeño de tiempo y costo, la asignación de los recursos se autorizan conforme se va detallando el cronograma.

Con respecto a la oficina de gestión de proyectos se ha encontrado una valoración de treinta y uno punto dos (31.2%), lo cual indica un nivel Bajo. Algunos de los encuestados evidencian que alguien (grupo o individuo) dentro de la organización ha tomado el rol de la PMO, sin estar reconocido oficialmente, y para otros no existe una PMO oficialmente establecida que soporte a los directores en la gestión de proyectos.

Con los resultados obtenidos en las mediciones se establece que el nivel general de la cultura de proyectos de la empresa es Intermedio Bajo. Estos resultados demuestran una total ausencia de algunas buenas prácticas, que el PMI en el OPM3® presenta como los habilitadores organizacionales, relacionadas con la política y visión de gestión de proyectos en la organización, metodologías para la gestión de proyectos, programas y portafolios, y mejoramiento de las competencias de los directores y coordinadores de proyectos.

Debe pues la organización mostrar una fuerte inclinación hacia la mejora de su cultura en gestión de proyectos a través de poner suficiente atención al desarrollo de las competencias de conocimiento, personales y de desempeño, así como a la estandarización de procesos y a una definición clara de sus políticas y visión y cuerpo de gobierno en el campo de los proyectos que lleve a un mejoramiento de su ventaja competitiva.

#### **4. Conclusiones**

En esta comunicación se ha presentado la adaptación de un modelo para la medición del grado de madurez en las organizaciones, cuya primera aplicación se ha llevado a cabo en el sector energético de Colombia. Se han presentado los resultados de aplicar 7 instrumentos, a 33 profesionales involucrados en la gestión de proyectos que la empresa ha ejecutado para atender proyectos en el sector energético.

Se ha encontrado que al aplicar el modelo en la organización bajo estudio se ha evidenciado bajas tasas de uso en las herramientas para la gestión de proyectos, pese a que la

compañía analizada funciona a través de proyectos y cuenta con una plataforma tecnológica robusta. En ese sentido, se plantea que las prácticas actuales deben optimizar sus métodos de implementación al interior de las empresas, de manera que permitan obtener los mejores resultados en cuanto a la planificación, organización, control y seguimiento de los proyectos.

Como línea de trabajo futuro se propone la aplicación del modelo e instrumentos en otros sectores que trabajan por proyectos en Colombia, para de esta manera estructurar un modelo robusto que le permita a las organizaciones diagnosticar su situación frente a la dirección de proyectos y proponer actividades de mejoramiento interno.

Las principales aportaciones profesionales de la presente investigación, que se enmarcan en el sector energético, están enfocadas a que sus empresas cuenten con un instrumento que permita diagnosticar y mejorar las prácticas actuales. Al respecto se pueden mencionar aspectos como el establecimiento de políticas internas orientadas a la dirección y gestión de proyectos, desarrollo de competencias y uso de metodologías y herramientas TI.

### Referencias Bibliográficas

- Andersen, Erling. (2003). Understanding your Project Organization's Character. Project Management Journal, Vol 34, no. 4, pp 6.
- Colombian Project Management Maturity Model (CP3M). Retrieved, April, 2013 from Universidad del Valle: En <http://gyepro.univalle.edu.co/Colombianprojectmanagementmaturitymodel.pdf>
- Du Plessis, Y (2003). The Development of an Assessment Tool for Measuring Project Management Culture in Organisations. Disestación doctoral, Ph.D thesis, University of Pretoria: Pretoria.
- Du Plessis, Y y Hoole, C. (2006). The Development of a Diagnostic 'Project Management Culture' Assessment Tool (Part 2). SA Journal of Human Resource Management, 4(1), 44-51.
- El Modelo de Competencias en Project Management (2008). Retrieved, April, 2013 from pmvalue argentina: <http://www.pmvalue.com.ar>
- Grande Ildelfonso y Abascal Elena. (2005). Análisis de Encuestas. ESIC Editorial, Mathematics - 291 pages.
- Gray, C.F. y Larson, E.W. (2009). Administración de Proyectos. Cuarta edición. McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Investigación de mercados. (1999). Camacho Da Silva, Ilda. Conceptos básicos en la investigación de mercados. Retrieved, March, 2013 from gestiopolis: <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/mar/conbasimuch.PDF>
- Iqbal Rashed Organizational Project Management – A Framework for Achieving Organizational Objectives through Projects. (2009). PMI Organizational Project Management (OPM) CoP.
- Kinncar, C.T. y Taylor, J.R. (1996). Investigación de mercados: un enfoque aplicado. McGraw-Hill Trad. Gloria E. Rosas.
- Organizational culture. (1982). Deal and Kennedy (1982) Organizational culture. Retrieved, February, 2013 from Wikipedia, The Free Encyclopedia: [http://en.wikipedia.org/wiki/Organizational\\_culture#cite\\_ref-12](http://en.wikipedia.org/wiki/Organizational_culture#cite_ref-12)

Project Management Institute PMBOK<sup>®</sup>. (2012). A guide to the Project Management Body of Knowledge, (PMI Fifth Edition). Pennsylvania, USA.

PMI Global STANDARD. (2008). Organizational Project Management Maturity Model (OPM3<sup>®</sup>) – Second Edition Knowledge Foundation.

¿Qué son los modelos de madurez?. Retrieved, April, 2013 From Universidad del Valle:  
[http://gyepro.univalle.edu.co/documentos/principales\\_modelos\\_de\\_madurez.pdf](http://gyepro.univalle.edu.co/documentos/principales_modelos_de_madurez.pdf).

Prado, D, Maturidade em Gerenciamento de Projetos (2006). Retrieved, April, 2013 from:  
<http://www.maturityresearch.com/novosite/en/index.html>