

Mejora de Metodológica para la Dirección de Proyectos con Base Tecnológica Mediante el Uso de Lean IT como Enfoque de Mejora Continua

Rubén González Crespo¹, Carlos Enrique Montenegro-Marin²,
Paulo Alonso Gaona García³

Ruben.gonzalez@unir.net; cemontenegrom@udistrital.edu.co; agaonag@udistrital.edu.co

¹ Universidad Internacional de la Rioja, Madrid, España.

² Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia.

³ Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia.

Pages: 139-147

Resumen: Una metodología es una estructura que permite edificar una idea y convertirla de lo intangible a lo medible, es un conjunto de reglas y métricas que ayudan a dar forma a lo abstracto y generar algo estructurado evitando ambigüedades, confusión y discrepancias al momento de liderar un proyecto. Lean IT es un instrumento canalizador para la mejora continua, presentando las herramientas más comunes que son de especial interés para su aplicación dentro de un proceso de adopción de un sistema de gestión de proyectos. En este artículo se propone una mejora del proyecto general, apoyado en la mejora continua de Lean IT, tomando como punto de partida los factores externos e internos que afectan a una organización y que se reforzará aplicando las buenas prácticas de la dirección de proyectos en el desarrollo de la estrategia.

Palabras-clave: Dirección de Proyectos, PMBok, Metodologías, Lean.

Methodological Improvement for the Management of Technology-Based Projects Using Lean IT as a Continuous Improvement Approach

Abstract: A methodology is a structure that allows to build an idea and convert it from the intangible to the measurable, it is a set of rules and metrics that help to shape the abstract and generate something structured avoiding ambiguities, confusion and discrepancies when leading a project. Lean IT is a channeling instrument for continuous improvement, presenting the most common tools that are of special interest for its application within a process of adoption of a project management system. This paper proposes an overall project improvement, supported by Lean IT continuous improvement, taking as a starting point the external and internal factors that affect an organization and that will be reinforced by applying good practices of project management in the development of the strategy.

Keywords: Project Management, PMBok, Methodologies, Lean.

1. Introducción

La necesidad de las metodologías para la gestión de proyectos surge a raíz de siglos siguiendo una estructura organizacional fallida y métodos drásticos de gestionar una organización, estos llegaron a transformarse en estructuras burocráticas que lo único que lograron es generar más costes y desviarse de la misión, metas y objetivos de la empresa (Piraquive, 2013).

Así lo intenta explicar Hammer y Champy (2003) quien dijo: *“Un conjunto de principios sentados hace más de dos siglos ha dado forma a la estructura, la administración y el desempeño de los negocios durante los siglos XIX y XX... llegó la hora de descartarlos totalmente y adoptar nuevos principios. La alternativa es que las corporaciones cierren sus puertas y se retiren de los negocios. La elección es así de sencilla y dura”* (Michael Hammer, 2003)

Las organizaciones se ven en la obligación de sumergirse en los nuevos desarrollos tecnológicos como punto de partida para mejorar la productividad, la calidad y la velocidad de entrega del servicio a los clientes.

Basándose en metodologías existentes, la dirección es la encargada de planear, organizar, dirigir y controlar todos los recursos de la organización, con miras a cumplir la misión, alcanzar la visión y los objetivos de la institución; por este motivo debe definir cuáles son los procesos claves que le llevarán a lograr estos objetivos.

Estos son los factores más importantes del aumento de la necesidad de una metodología (Félix, 2013):

- Calidad, que permite hoy en día ser competitivos en un mercado global, en donde el romper fronteras y crear alianzas estratégicas se ha convertido en la única posibilidad de sobrevivir y de preservar o incrementar su participación en el mercado.
- Reducción del tiempo, este es necesario para desarrollar y comercializar nuevos productos, se está reduciendo deliberadamente en la mayor parte de los casos, lo cual genera que los viejos productos pierdan participación en el mercado, con mayor rapidez.

2. Recomendaciones Iniciales Para La Selección De Una Metodología

En el momento de seleccionar una metodología se pueden tomar en cuenta las siguientes consideraciones (John M. Nicholas, 2013):

- No hay una única metodología mejor que todas, ya que algunas se adaptan mejor que otras a una empresa u organización y esto depende de los objetivos, nivel de madurez en la gestión de proyectos, su tamaño, etc.
- Todas las metodología manejan las grandes etapas del ciclo de vida de un proyecto, lo que cambia entre ellas es el nivel de disciplina.
- Otro aspecto a tomar en cuenta es que toda metodología se debe adaptar a la Organización.
- Dado a que las metodologías no son excluyentes se pueden combinar, logrando

una metodología más ajustada a la realidad de la Organización.

- Hay que considerar que las metodologías no lo son todo por sí mismas, hay que preparar el ambiente, y preparar a los profesionales, la empresa debe promover la cultura de “Project Management”.

3. Mejora De La Gestión De Proyectos En Base A Las Buenas Prácticas De Recogidas En El Pmbok

A continuación se describe el plan de proyecto básico en la dirección de proyectos que unido al estudio DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) aplicado a las organizaciones de base tecnológica, dará como resultado un esquema útil de aplicación en la dirección de proyectos.

3.1. Plan De Proyecto Básico

A continuación se mostrarán las entradas, procesos, salidas que dan lugar al plan general es utilizado por la mayoría de organizaciones de TI (Tecnologías de Información) en el desarrollo de proyectos (PMI, 2013).

Entradas	Proceso	Salidas
Contenido:	Resumen:	Contenido:
Especificaciones del proyecto adjudicado	Planificación y gestión del proyecto	Informe de cierre
	Actividades Principales:	Informe de SLA
Proveedores:	Planificación del proyecto	Informe de Finanzas
Ventas	Estructuración del proyecto	Clientes:
	Puesta en marcha	Cliente
Responsable de proyecto	Coordinación e informes	Responsable de proyecto
	Cierre del proyecto	
Medio:	Indicadores:	Medio:
Documento incluyendo especificaciones	Cumplimiento de plazos establecidos	Documento físico

Tabla 1 – Entradas, Procesos y Salidas para proyectos.

3.2. Procesos Del Plan De Proyecto Iniciación

En esta etapa se reconoce de manera formal, la existencia de un proyecto.

Por parte de la dirección, lo principal es establecer:

- Un jefe de proyecto.
- Definición y requerimientos generales del proyecto a desarrollar.
- Fechas de cumplimiento.

3.3. Planificación

La planificación del proyecto constituye la base fundamental para obtener la máxima productividad y el posterior desarrollo con éxito del proyecto.

En la planificación se incluirá:

- Estructura del proyecto y procesos
- Planificación de calendario
- Planificación de costes y riesgos
- Estimación de esfuerzos
- Recursos (herramientas, equipamiento)
- Plan de comunicación e informes
- Registro del proyecto (listado de proyecto)

3.4. Ejecución

Esta etapa involucra tanto la coordinación del equipo del proyecto como la de otros equipos involucrados y que pueden influir sobre el cumplimiento de los objetivos del mismo.

Todos los planes establecidos durante la etapa de Planificación deben ser ejecutados en esta etapa. Los resultados de la ejecución, son los que cumplirán con los requerimientos establecidos o definidos por los clientes finales del proyecto (Monique, 2010).

En esta fase se debe recolectar información que servirá para la fase de control.

Cada uno de los componentes de planificación establecidos en la Fase anterior, deben ser revisados constantemente para verificar su cumplimiento y evitar desviaciones.

3.5. Gestión De Recursos E Infraestructura

Un proyecto depende en gran medida de equipo de trabajo. La capacidad para gestionar los aspectos humanos a la vez que la parte más técnica del proyecto constituyen los factores críticos.

Las claves del éxito residen en alcanzar el equilibrio de forma que las capacidades de los miembros del equipo se ajusten lo más exactamente posible a los requerimientos del proyecto.

3.6. Control Y Seguimiento

Esta fase se refiere al control del progreso del proyecto y al informe de la situación a las diferentes instancias involucradas en él, para garantizar la calidad del proyecto a lo largo de su ciclo de vida.

En caso de desviaciones, se aplicarán las acciones correctivas necesarias para re-direccionar el proyecto y poder así cumplir con los objetivos establecidos inicialmente.

3.7. Cierre Del Proyecto

Esta fase se refiere a las actividades que ejecutan la entrega y el cierre formal para cada una de éstas, así como obtener su recepción por parte del cliente.

Con el “Documento de Aceptación” se da por finalizada la fase especificada en el documento y se deja constancia de la aceptación por parte del cliente.

3.8. Flujo Del Plan Del Proyecto

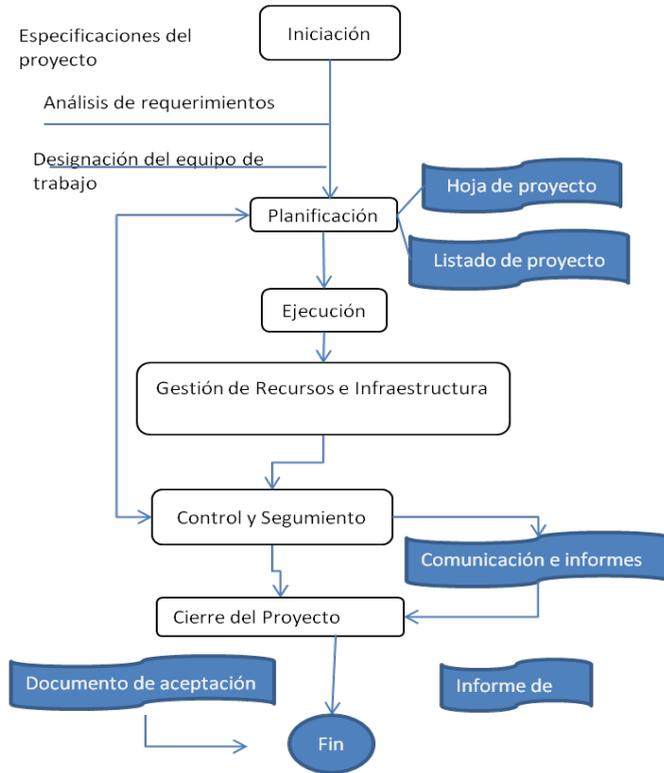


Figura 1 – Flujo del Plan de Proyecto

3.9. Matriz Dafo De La Organizaciones

A continuación se muestra la matriz DAFO de la organización y las estrategias que se aplicarán en base a las buenas prácticas del Pmbok® (Rivero, 2011).

En la matriz se indican los puntos de la guía del Pmbok® que se utilizarán. A continuación se describe su aplicabilidad:

E1. Ampliar las fases del proyecto aprovechando las alianzas estratégicas

E2. Incrementar los niveles de servicios de soporte a nivel mundial, aprovechando el soporte internacional

E3. Creación de EDT para definir los entregables de cada equipo y tener controlado los paquetes de trabajo

E4. Utilizar las técnicas para controlar el alcance del proyecto y evitar el sobredimensionamiento.

E5. Definir responsabilidades del equipo

E6. Seguimiento de y Control del proyecto aprovechando las alianzas estratégicas

E7: Efectuar y administrar las adquisiciones, para llevar un mayor control nuestros partners de negocio.

	Fortalezas	Debilidades
	Alianza estratégicas	Responsabilidades mal identificadas
	Soporte internacional	Dimensionamiento fuera de los requerimientos
Oportunidades	Recursos humanos capacitado	Proyectos fuera de tiempo
Ampliar Servicios con soporte de software	E1: Gestión de Integración	E3: Desarrollo de EDT (Estructura de Desglose de Trabajo)
Definir nuevos SLA's de soporte	E2. Plan de dirección de proyectos	E4: Gestión de Alcance
Amenazas	E5. Técnicas para la Gestión de Comunicación	E6: Buenas prácticas para la gestión de proyectos
Requisitos incompletos por deficiente soporte de los socios	E1. Gestión de Integración	E7: Técnicas para la Gestión de Comunicaciones
Perdida de Cliente		

Tabla 2 – Resultado de la Matriz DAFO

	Fortalezas			Debilidades		
	F1	F2	F3	D1	D2	D3
Oportunidades	O1	E1/E2	E2	E5/E3		
	O2	E1		E4		
Amenazas	A1	E7		E7		E6

Tabla 3 – Resultado de la Estrategias de la Matriz DAFO

3.3. Esquema Final Resultante Aplicando Las Buenas Prácticas Del Pmbok En Las Estrategias De Los Proyectos De Base Tecnológica

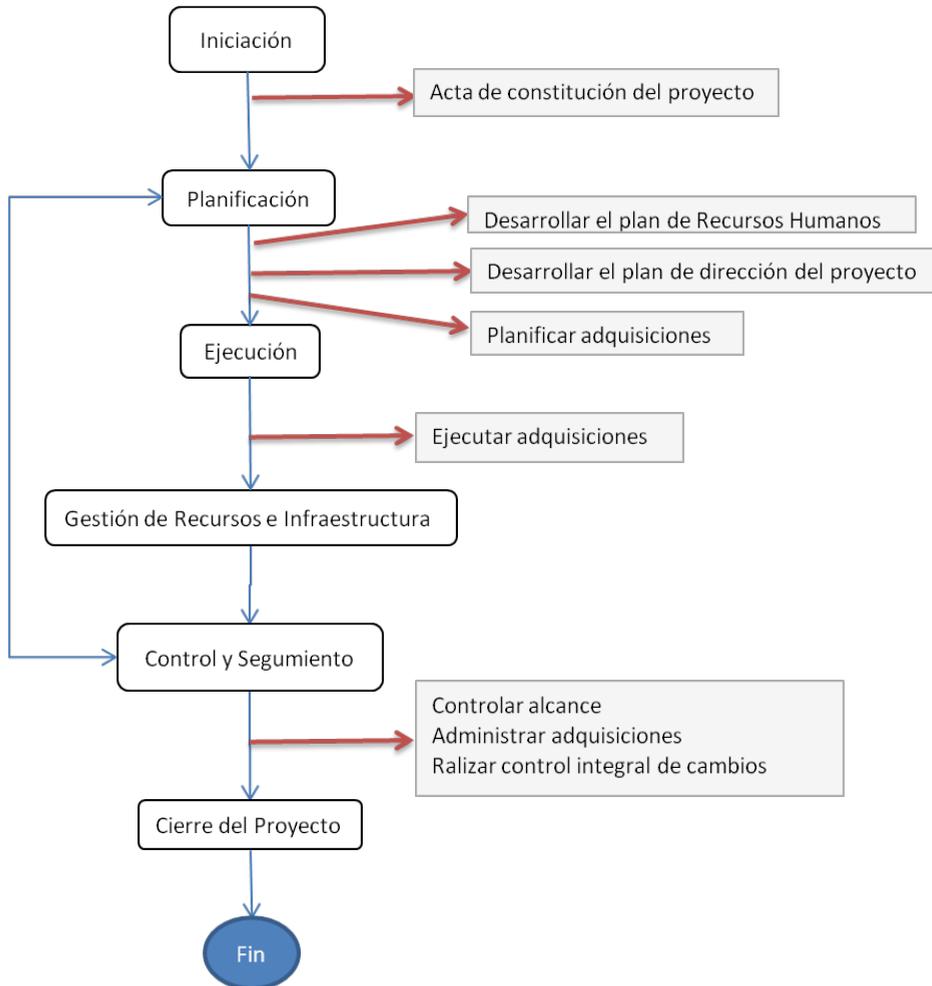


Figura 2 – Diagrama aplicando metodología PMI en las estrategias

4. Necesidad De Lean It Como Enfoque De Mejora Continua

Una vez definida la metodología, es necesario darle continuidad a su mejora, de tal manera que evolucione con la rapidez que evolucionan las TIC hoy en día.

Lean se presenta como instrumento para la mejora continua (Rajadel, 2010). Es muy importante tener presente que Lean postula como palanca de transformación fundamental a las personas y que serán las propios involucrados en el proceso quienes

describan la situación actual, e incluso quiénes propongan iniciativas de mejoras dentro de este impulso de mejora continua.

El pensamiento Lean constituye un enfoque general de transformación de las organizaciones hacia una orientación que garantice la maximización del valor entregado al cliente, a través de la búsqueda y eliminación de todas las ineficiencias existentes dentro de la organización y del conjunto de actividades que realiza dicha organización para entregar valor.

Lean nace en la industria del automóvil, como respuesta a la necesidad de incrementar el valor entregado a los clientes, orientar y planificar la producción en base a las necesidades y expectativas del cliente, ganar eficiencia en los procesos productivos, reduciendo además los “desperdicios” generados en la actividad productiva.

El pensamiento Lean, aplicado siguiendo los principios anteriores supone una profunda transformación de la organización en lo que refiere a la optimización de sus procesos, la adecuación de sus estructuras organizativas y la adecuada interpretación y traducción de las necesidades y expectativas del cliente. La aplicación de estos principios supone además un cambio cultural, de actitud y de conducta de todos y cada uno de los individuos que componen la organización. El compromiso de todos es fundamental e imprescindible para alcanzar los objetivos perseguidos.

El objetivo fundamental de Lean es que la organización debe aportar valor al cliente en todas y cada una de las actividades eficientes que realiza, garantizando que el desperdicio, en sus diferentes formas, es nulo.

A partir de este objetivo el pensamiento Lean define cinco elementos intrínsecos que se persiguen siguiendo el objetivo definido anteriormente y que deben acompañar cualquier transformación Lean (Womak,2003):

- **Identificación del valor:** El valor aunque es producido por la organización como resultado de sus operaciones siempre lo define el cliente. Es prioritario para la organización identificar dicho valor, desechando todo aquello que no aporte valor al cliente.
- **Cadena de valor:** El valor es la suma del resultado producido por todas las actividades que realiza la organización. Conocer el flujo que de extremo a extremo ayuda a detectar ineficiencias.
- **Flujo:** La producción debe ser resultado de un flujo continuo donde no existan picos ni valles. Se produce justo en el momento en el que es necesario (Just In Time).
- **Pull:** La demanda de los clientes es quien dirige el conjunto de procesos a partir del cual la organización produce y entrega. Es decir, el volumen de producción es “disparado” por el cliente.
- **Búsqueda de la perfección:** La organización debe tener presente en todos sus niveles que nunca puede abandonar el camino de la perfección, siempre se puede mejorar. Para ello debe buscar que todo lo que se haga sea correcto a la primera, eliminando desperdicios.

5. Conclusiones

Estudiar la importancia y las metodologías y diferentes estándares existentes para la Gestión de Proyectos es necesario para poder concluir que todo proyecto por estar expuesto a factores externos y riesgos, siempre estará lleno de incertidumbres y cambios.

Sin una metodología el proyecto difícilmente será finalizado dentro de las expectativas de coste, tiempo y calidad, ya que todos los stakeholders involucrados, miembros del equipo de proyecto o directores de proyecto, poseerán diferentes ideas sobre como debe ser organizado el trabajo o como debe concluir el proyecto.

Utilizando los conceptos de la guía del Pmbok y la mejora continua aportada por Lean, se pueden poner en práctica los conceptos y procedimientos que dan las pautas sobre procesos, herramientas y técnicas que se pueden aplicar una correcta gestión de las actividades de un proyecto.

Son muchos los problemas que persiguen a este tipo de proyectos. Por ello es bueno partir de una recomendación específica, tal y como se propone es este artículo. Para poder identificar dichos problemas de una manera más efectiva, se construye una matriz dafo donde se desglosan los factores externos e internos que afectan directamente y a partir de los mismos se aplican las buenas prácticas de las metodologías indicadas.

Referencias

- Félix, J. C. (2013). Definición Administración de Proyectos. Obtenido de <http://jcarloscolladofelix.blogspot.es/>
- John M. Nicholas, H. (2013). Project Management for Engineering, Business, and Technology. USA: ROUTLEDGE.
- J.P. Womak, D.T. Jones; Lean Thinking; Free Press, USA, 2003, pp.15-90; 0-7432-4927-5
- Rajadell, M., Sánchez, J.L. (2010), Lean Manufacturing. La evidencia de una necesidad; Ediciones Diaz de Santos, España, 2010, pp.33-94; 978-84-7978-515-4
- Michael Hammer, J. C. (2003). Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. HarperBusiness.
- Monique Aubry, B. H. (2010). A fresh look at the contribution of project management to organizational performanc. Project Management Journal, 3-16.
- Piraquive, F.N.D., et al. (2013) La empresa 2.0 en la gestión de proyectos y las organizaciones. Eleventh LACCEI Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology (LACCEI'2013), Cancún, México.
- PMI. (2013). Obtenido de PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. <http://www.pmi.org>
- PRINCE2. (2013). Obtenido de www.ogc.gov.uk/methods_prince_2.asp
- Rivero, F. (2011). De Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades en las pymes. USA: Microsoft.