IT PROJECT MANAGEMENT BASED ON BEST PRACTICES

GESTIÓN DE PROYECTOS DE IT, A PARTIR DE LAS BUENAS PRÁCTICAS

(Tipo de Artículo: Reflexión. Recibido el 00/00/0000. Aprobado el 00/00/0000)

Abstract.
Project Management is briefly described in this document, starting from its basics and different methodologies to both national and international success cases. Interaction between the Project Manager and all actors is highlighted. Also, details about key success factors and implementation percentages from successful projects become evident.

Then, a comparison made between different methodologies used in success cases leads to some contributing conclusions about Project Management.

Keywords.
Project management, best practices, leadership, IT, organizational culture, project planning.

Resumen.
En este documento se realiza una descripción de la gestión de proyectos, desde sus conceptos básicos, tipos de metodologías, casos de éxitos nacionales e internacionales, se refleja la interacción entre el gerente del proyecto y todos los actores del mismo, detallamos factores claves de éxito y evidenciamos los porcentajes de implementación de proyectos exitosos.

Finalmente, se realizará una comparación entre diferentes metodologías según casos de éxito y se determinarán algunas conclusiones que aporten a la gestión de proyectos.

Palabras clave.
Gestión de proyectos, mejores prácticas, liderazgo, IT, cultura organizacional, planeación.

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, existe variada documentación sobre esta temática, la idea no es generar un documento más, sino evidenciar algunos aspectos que aseguren el éxito de proyectos asociados a IT. Las mejores prácticas se describen como la manera óptima de ejecutar los procesos de trabajo para lograr un alto rendimiento. La gestión de proyectos es una herramienta en constante construcción e innovación, pero a lo largo del tiempo se ha complementado y perfeccionado. La búsqueda permanente de las buenas prácticas ha colaborado en esta construcción, pasando desde simples diagramas de rutas críticas hasta elaborados modelos como el PMBOK, o metodologías ágiles que es la tendencia actual.

Se desea aportar aspectos básicos sobre manejo de proyectos, además establecer elementos que permitan romper paradigmas y que ayuden a mejorar los porcentajes de éxito en la implementación de proyectos.

2. GESTIÓN DE PROYECTOS

La gestión de proyectos es la integración de herramientas, técnicas, conocimientos, y habilidades para satisfacer los requisitos del proyecto. Una gestión exitosa se realiza ejecutando las siguientes fases:

- **Iniciación**: Es la fase preliminar en la cual se identifican las necesidades, alcances, riesgos y factores de éxito de los proyectos.
- **Planificación**: Como su nombre lo indica; da apertura al proceso de planeación del proyecto, se establecen cronogramas y momentos de control.
- **Ejecución**: Es la parte donde se aplica todo lo planeado, se desarrollan las tareas que permiten alcanzar los logros del proyecto.
- **Control**: Es una fase transversal a todo el proceso y consiste en evaluar continuamente los avances del proyecto, cuál es el nivel de cumplimiento del plan de trabajo y que cambios se han presentado en el alcance.
- **Cierre**: Esta etapa es de mucha importancia, ya que no solo termina el proyecto sino que permite identificar que tan exitoso fue.

Es de anotar que todas estas fases son comunes en la ejecución de cualquier proyecto y, excepto la fase de control se presentan de una forma secuencial. Cada fase deja documentación que la siguiente requiere utilizar para seguir adelante con el proyecto [1]

Todos los proyectos son esenciales para las organizaciones; porque les permiten implementar estrategias para alcanzar sus metas. Existen elementos importantes durante su ejecución tales como, el manejo adecuando de la comunicación, la resolución de conflictos y el control de cambios, estos tres aspectos deben tener especial control y deben ser tenidos en cuenta de una forma independiente para evitar retrasos en los proyectos.[1]

Para los proyectos de desarrollo de software se tienen en cuenta los principales elementos: [1]

- **Evaluación de las necesidades:** es determinar en compañía de los clientes lo que desean, de tal forma que se puedan encontrar elementos básicos de entendimiento para satisfacer las necesidades.

- **Definición de requisitos:** es una actividad más elaborada con el cliente, que permite determinar

según sus necesidades los controles y especificaciones del desarrollo.

- **Definición del sistema:** permite establecer alcance y controles que debe realizar el sistema, según los requisitos del cliente.

- **Diseño de interfaces:** se convierten los requisitos en elementos sistémicos, como aplicaciones, pantallas, reportes o flujos.

2.1. TIPOS DE METODOLOGIAS EN GESTION DE PROYECTOS.

Existen dos tipos de metodologías en la gestión de proyectos, las metodologías predictivas y agiles. Dentro de las predictivas tenemos las siguientes: PERT, CPM, PMBOK del PMI, PRINCE 2, el OPM3 y el Diagrama de Gantt.

Y dentro de las ágiles contamos con: Scrum, DSDM, Extreme Programming – XP. Detallaremos algunas de ellas para entender un poco más acerca de su diferenciación.

Predictivas	Ágiles
PERT: Método para analizar la relación de tareas, que permitan completar un proyecto, es especialmente utilizado para medir tiempos y actividades paralelas en ejecución.	**Scrum**: Es una metodología que se basa en la construcción funcional de mayor impacto para el cliente y actividades continuas de revisión, flexibilidad, auto-gestión e innovación.
CPM (Método de la Ruta Crítica): Es un método para realizar el seguimiento de proyectos, siguiendo la ruta crítica y evaluando los tiempos de una forma determinística.	**DSDM (Método de desarrollo de sistemas dinámicos):** Metodología ágil, utilizada en procesos de desarrollo de software, se divide en tres etapas: ▪ Pre-proyecto. ▪ Ciclo de vida de proyecto. ▪ Post-proyecto.
PMBOK: Es un estándar internacional, establecido en una documentación estructurada que describe método, proceso y mejores prácticas para llevar a cabo proyectos.	**XP (Programación Extrema)**: La metodología ágil más radical y popular. XP se centra en el ciclo de vida del desarrollo de software. Busca centrarse en pequeños entregables que den valor al cliente,
PRINCE (Proyectos en Ambientes controlados): Metodología que cubre la administración, control y organización de un proyecto, basada principalmente en estos 8 procesos: definición del proyecto, planificación e Inicio del proyecto, dirección del proyecto, control de etapas, gestión de la entrega del producto, actualización de etapas y cierre del proyecto.	**AM (Modelamiento Ágil):** Metodología que permite detallar en un documento el funcionamiento de un sistema, de una forma sencilla y que puede ser utilizado como substituto del UML (Lenguaje Unificado de Modelado).
OPM3 (Modelo de madurez de organizaciones en gestión de proyectos): Es un modelo que permite proveer un camino para que la compañía controle su madurez con una serie de mejores prácticas establecidas. Igualmente, ayuda a alcanzar una mayor madurez a través del desarrollo de un plan de mejora.	**FDD (Desarrollo basado en las funcionalidades):** Metodología de desarrollo de software orientada a la generación de valor para el cliente. No se enfoca en el levantamiento del requerimiento sino en lo que necesita el cliente para funcionar

Tabla 1. Metodologías de Gestión de proyectos

Todas estas metodologías buscan establecer el paso a paso de la ejecución de los proyectos, pero definitivamente por si solas no aseguran el éxito de los mismos.

2.2. CASOS PRÁCTICOS EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS.

A nivel internacional, encontramos algunos casos de éxito que aportan considerablemente a la gestión de proyectos de IT desde las buenas prácticas, como es el caso de la investigación realizada en el área de Pudong de China en procesos de implementación de proyectos [2].

El objetivo de la investigación era evaluar como la comprensión y aplicación de conceptos de gestión de proyectos mejoraba la aceptación e implementación de los mismos. La metodología utilizada fue la aplicación de encuestas a treinta y ocho empresas de la Zona Jinqiao en Pudong, Shanghai. Los datos recopilados de estas encuestas pertenecían a 72 diferentes proyectos recientes. Es importante anotar que las empresas y los proyectos son de diferentes tamaños, tipos y características. Se examinaron los diferentes

tipos de estructuras de proyectos, las técnicas aplicadas y las herramientas utilizadas por estas empresas, además el éxito de los proyectos y la eficacia de ejecución. No fue sorprendente que los encuestados que pertenecían principalmente a niveles superiores o altos mandos marcaban como gran importancia los proyectos llevados a cabo. Sin embargo, la encuesta también reveló que se le ha dado un nivel de importancia diferente a estos tres aspectos de la gestión de proyectos: planificación, costo y rendimiento técnico. De hecho, se percibe que el rendimiento técnico era el objetivo más importante, por encima de los costos y la ejecución de lo planeado.

El estudio concluye mostrando un panorama diferente entre las buenas prácticas de la gestión de proyectos en China y la perspectiva de la personas de alto nivel en las organizaciones.

TIPO DE EMPRESAS ENCUESTADAS

Tipo de empresa	Número	Porcentaje
Compañías de Computadores y Comunicaciones	5	13,2
Electrodomésticos, automóviles y fabricantes de instrumentc	5	13,2
Farmacéuticos y empresas de procesamiento de alimentos	5	13,2
La industria ligera	9	23,7
Los promotores inmobiliarios	8	21,1
Comercio, educación y otros servicios	6	15,6

Tabla 2. Tipo de empresas encuestadas

TIPOS DE PROYECTOS

Tipo de Proyecto	Número	Porcentaje
Construcción / ingeniería	37	51,4
Desarrollo de nuevos productos	23	13,9
Servicios (incluido el comercio, la educación, el entretenimie la gestión inmobiliaria y servicios técnicos)	12	16,7

Tabla 3. Tipo de proyectos

PERSONAS ENCUESTADAS

Nivel Organizacional	Porcentaje
President or Vice-President of an enterprise	65
Project manager	15
Director of office/section	20

Tabla 4. Población encuestada

En las tablas 2, 3, 4 se muestra los tipos de empresas, proyectos y población encuestada del proyecto de investigación. [2]

De esta investigación identificamos que el 72,2% de los proyectos se realizan con metodologías tradicionales como el diagrama de Gantt, solo el 8,3% de las empresas utilizan herramientas tecnológicas que apoyan la gestión de proyectos, pero esto no disminuye el éxito en la implementación de proyectos. También se evidencia que es más importante el rendimiento del proyecto que los objetivos del mismo, y además que tienen especial control en cumplimiento de tiempos, costos y objetivos. Por último, este estudio ayuda a comprobar que la eficacia de la Región de Pudong podría estar relacionada con el éxito de los proyectos implementados [2].

En Canadá se realizó un estudio que examinó 150 empresas, evaluando la utilización de las mejores prácticas en la gestión de proyectos. Todas estaban ubicadas en el sector de Alberta y tenían profesionales de gestión de proyectos. [3]

Esta encuesta pretendía evaluar las mejores prácticas en las empresas, en términos de estilos de liderazgo y cultura organizacional.

Uno de los resultados inesperados que arrojó la encuesta es que solo el 22,7% de los encuestados devolvieron la encuesta totalmente registrada. [3]

Se concluye que es claro para las organizaciones la importancia de la gestión de proyectos; que aunque la gestión de conocimiento ha permitido documentar las mejores prácticas, existen brechas que deben ser cerradas en temas como estandarización, integración, planificación, costos y control de alcance.

Otro caso exitoso es Jordania, considerado como uno de los países líderes de su región, ha adquirido metodologías de gestión de proyectos, apalancando su rápido crecimiento económico [4].

Ellos dinamizan la ejecución de los proyectos en los siguientes aspectos (ver figura1), Generación de documentación: elaboran todos los documentos necesarios para sustentar el proyecto, la planeación: es la etapa más elaborada ya que asegura la buena ejecución del proyecto, programación y control: son parte de la ejecución del proyecto y por último la terminación o entrega del proyecto.

Figura 1. Dinámica de procesos para la gestión de proyectos

Gestión de proyectos en Jordania ha demostrado ser fundamental para alcanzar las metas, coadyuvando a fortalecer y mantener el crecimiento económico del país. [4]

En Colombia los proyectos están estructurados en actividades tanto técnicas y de gestión de proyectos. Por ejemplo los proyectos de desarrollo de software en su mayoría se han centrado en las actividades técnicas, dejando de lado las actividades de gestión del proyecto. Es importante tener en cuenta que no solo terminando las actividades técnicas de los proyectos se alcanza su éxito, también se deben considerar temas como: manejo de equipo, la gestión documental y el cumplimiento en tiempos y costos, parte integral de la evolución y el éxito de los proyectos [5].

Por otro lado en la actualidad colombiana, una de las metodologías que se encuentra en su mayor apogeo es la PMBOK®. Este marco define. Proyecto como, un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único [6]; el PMBOK® comprende nueve (9) áreas del conocimiento [6]:

- Gestión de la Integración
- Gestión del Alcance
- Gestión del Tiempo
- Gestión de Costos
- Gestión de la Calidad
- Gestión de los Recursos Humanos
- Gestión de las Comunicaciones
- Gestión de los Riesgos
- Gestión de las Adquisiciones

Knowledge Areas	Project Management Process Groups				
	Initiating Process Group	Planning Process Group	Executing Process Group	Monitoring & Controlling Process Group	Closing Process Group
4. Project Integration Management	4.1 Develop Project Charter	4.2 Develop Project Management Plan	4.3 Direct and Manage Project Execution	4.4 Monitor and Control Project Work 4.5 Perform Integrated Change Control	4.6 Close Project or Phase
5. Project Scope Management		5.1 Collect Requirements 5.2 Define Scope 5.3 Create WBS		5.4 Verify Scope 5.5 Control Scope	
6. Project Time Management		6.1 Define Activities 6.2 Sequence Activities 6.3 Estimate Activity Resources 6.4 Estimate Activity Durations 6.5 Develop Schedule		6.6 Control Schedule	
7. Project Cost Management		7.1 Estimate Costs 7.2 Determine Budget		7.3 Control Costs	
8. Project Quality Management		8.1 Plan Quality	8.2 Perform Quality Assurance	8.3 Perform Quality Control	
9. Project Human Resource Management		9.1 Develop Human Resource Plan	9.2 Acquire Project Team 9.3 Develop Project Team 9.4 Manage Project Team		
10. Project Communications Management	10.1 Identify Stakeholders	10.2 Plan Communications	10.3 Distribute Information 10.4 Manage Stakeholder Expectations	10.5 Report Performance	
11. Project Risk Management		11.1 Plan Risk Management 11.2 Identify Risks 11.3 Perform Qualitative Risk Analysis 11.4 Perform Quantitative Risk Analysis 11.5 Plan Risk Responses		11.6 Monitor and Control Risks	
12. Project Procurement Management		12.1 Plan Procurements	12.2 Conduct Procurements	12.3 Administer Procurements	12.4 Close Procurements

Tabla 5. Correspondencia entre grupos de procesos y áreas de conocimiento de la dirección de proyectos [6]

Además, define cinco procesos principales:

- Inicio: se establecen las necesidades y el alcance
- Planeación: Se elabora el plan para llevar a cabo el proyecto.
- Ejecución: Se desarrollo el proyecto y se cumplen las actividades.
- Seguimiento y Control: Se realiza el monitoreo del proyecto.
- Cierre de un proyecto: Se realiza la entrega del mismo y su normal funcionamiento.

En Colombia se presenta un proceso de mejoramiento continuo (ver figura 2), esto permite tener una madurez importante en el concepto de gestión de proyectos, posicionándonos en un excelente lugar en Latinoamérica [7]

Figura 2. Proceso de gestión de proyectos en Colombia [6]

Según los casos de éxito anteriormente descritos, podemos enmarcar la gestión de proyectos como un método eficaz que ayudará a los países a mejorar la capacidad de gestión y que pueden completar de manera eficiente sus bancos de proyectos y alcanzar metas de desarrollo.

Comúnmente, las buenas prácticas en gestión de proyectos se traducen en beneficios tangibles en todos los aspectos de la planificación, la programación y la supervisión del tiempo, el costo y las especificaciones de los proyectos. Sin embargo, desde un punto de vista práctico, la aplicación de métodos de gestión debe ser modificada en lo posible para superar los obstáculos políticos, organizacionales y culturales. [4]

2.3. ACTORES DEL EQUIPO DE PROYECTO

Los actores del proyecto deben tratar de controlar un entorno complejo y altamente incierto, se sabe poco acerca de cómo los actores del proyecto enfrentan estas dificultades, pero se puede establecer que las interacciones verbales son muy importantes para mantener el equipo de trabajo unido [8].

La interacción entre todos los actores del proyecto (ver figura 3) se encuentra relacionada de forma bidireccional entre sus partes, pero siempre teniendo como intermediario el coordinador de proyectos, de esta forma se logra mantener el control del mismo, mantener fijo el alcance, evitar rumores y disminuir los problemas generados por las falsas expectativas [9].

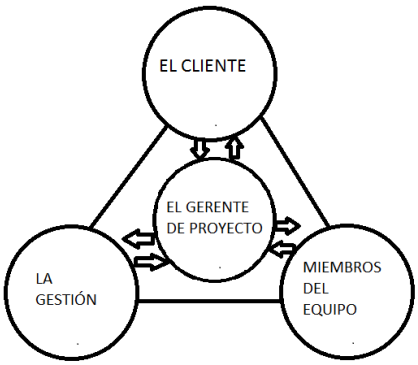

Figura 3. Sistema gerente de proyectos de IT

- Cliente: Son individuos u organizaciones que están involucrados en el proyecto y pueden verse afectados, positiva o negativamente como los resultado.
- Gerente de proyecto: Es el encargado de asegurar el cumplimiento del proyecto.
- Miembros del equipo: es la unión de personas que aportan su esfuerzo para lograr la meta del proyecto.

2.4. FACTORES DE ÉXITO DE LOS PROYECTOS, SEGÚN LAS BUENAS PRÁCTICAS.

Desde otra perspectiva, Pinto y Slevin [10] sugieren algunos factores para alcanzar el éxito, a continuación se relacionan algunos de éstos con respecto al manejo del recurso humano:

- **Objetivos claramente definidos:** Los objetivos de los proyectos deben ser claros, específicos, concretos, pero lo más importante es que sean alcanzables y medibles. En la mayoría de los proyectos se especifica de forma obvia y escueta los objetivos, por ejemplo realizar la instalación de servidores e implementar el sistema de información Zeon. Estos son objetivos totalmente obvios y por lo regular conducen a desconocer el éxito del proyecto. Se necesita establecer objetivos medibles como, la integración del sistema de información Zeon en el funcionamiento de la empresa, en cierto período de tiempo (meses), con el recurso humano capacitado y sin generación de errores o problemas funcionales. De esta forma se puede establecer elementos específicos que ayuden a finalizar exitosamente el proyecto.

- **Gerente de proyectos competente:** En la mayoría de las ocasiones la selección del gerente de proyectos se realiza por méritos y estudios técnicos, o por la experiencia en el área. Lo anterior es uno de los principales paradigmas que se deben romper. Un buen gerente de proyectos, debe ser buen técnico, pero lo más importante es que debe ser una persona que identifique las fortalezas y debilidades de todo el equipo de trabajo, además de alcanzar rápidamente un alto dinamismo de su equipo en función de lograr el éxito del proyecto.

- **Apoyo de la alta dirección y aseguramiento de recursos económicos:** Sin el apoyo decidido de la alta gerencia los proyectos pueden fracasar; la alta gerencia debe estar completamente convencida de la importancia de los proyectos, el apoyo que le va a brindar y los resultados o beneficios que va a recibir de ellos, además debe asegurar los recursos económicos necesarios para culminarlos y de esta forma alcanzar el éxito.

- **Equipo de trabajo:** La búsqueda o selección del equipo del proyecto debe hacerse con la mayor seriedad. Identificando personas con conocimientos y actitud, que les guste trabajar en equipo y que su orientación se refleje hacia resultados. De otra parte, es fundamental la motivación del equipo de trabajo; en éste aspecto debe existir claridad desde la gerencia con respecto a los beneficios y actividades a desarrollar durante la ejecución del proyecto, de tal forma que se refleje compromiso por parte del equipo y autonomía, decisión, sensibilización e incentivos de desempeño para con los trabajadores.

- **Los medios de comunicación adecuados:** Es de mucha importancia tener claros y definidos los canales de comunicación en todas las direcciones, hacia arriba, con la alta gerencia, horizontalmente con los miembros de su equipo y hacia abajo con todas las personas que se relaciona con el proyecto.

- **Efectivo control de cambios:** El manejo y control de cambios es otro de los aspectos donde los proyectos tiende a fracasar. Si se identifica que un proyecto está teniendo demasiados cambios, es importante reevaluar si el alcance del proyecto va a cambiar o si el levantamiento de requerimientos se quedó cortó con respecto a las necesidades de la empresa.

2.5. GESTIÓN DE PROYECTOS EXITOSOS.

La gestión de proyectos de IT, generalmente son de corta duración, de alto impacto, con mucha urgencia y con mucha incertidumbre. Aunque los proyectos de IT pueden ser bien diseñados y planeados, el hecho más

importante es llevarlos a la ejecución, controlarlos y asegurar su éxito.

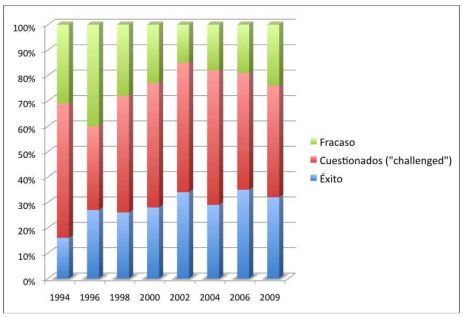

Figura 4. Porcentajes de éxito en proyectos [11]

La investigación que realiza StandishGroup año tras año a nivel mundial, muestra las cifras que se presentan en la figura 4 sobre implementación de proyectos exitosos [11].

Se puede observar que el 70% de los proyectos no terminan con éxito, esto quiere decir que se incurrió en alguno de los siguientes tres elementos:

- Los costos sobrepasan el presupuesto.
- Se requiere más tiempo del planificado.
- La funcionalidad suministrada no cumple lo prometido.

De ese 70% no exitoso, aproximadamente 60% termina el proyecto, pero no cumple con al menos uno de los elementos anteriores y el resto de proyectos no termina. Aunque la metodología de la evaluación del proyecto es muy estricta es un buen referente sobre la escala de implementación de proyectos exitosos.

3. COMPARACIÓN DE CASOS DE EXITO.

El caso Pudong en China es una muestra indiscutible que la gestión de proyectos sobrepasa tendencias tecnológicas o modas metodológicas, el 72,2 % de los proyectos son gestionados con Diagramas de Gantt o cuadros de control, solo el 8,3 utilizan herramientas computacionales [2]. Se pueden dar algunas explicaciones al respecto. Los encuestados son personas que crecen por sus resultados y capacidades, y es posible que sigan apegados a las disciplinas aprendidas, en china es reciente la apertura hacia mercados globales y esto obliga a no implementar nuevas tendencias en manejo de proyectos.

USO DE MEDOTOLOGIAS O HERRAMIENSTAS EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS	
Metodologías o Herramientas	Porcentaje
Metodos tradicionales (Diagrama de Gantt o Cuadros de Control)	72,2
Metodos de CPM o PERT	19,4
Metodos basados en erramientas conputacionales	8,3

Tabla 6. Uso de metodologías y herramientas

Cualquiera sea la explicación, la investigación establece que gracias a la utilización de la gestión de proyectos esta región ha dado grandes pasos al crecimiento sostenible y la globalización, adicionalmente la gestión de proyectos en China es muy diferente con respecto a Occidente. [2]

Jordania es un caso diferente, como país emergente y con altos índices de crecimiento económico, han aplicado la gestión de proyecto con una metodología propia, basada en un buen proceso de documentación inicial, que determina el camino a seguir en todo el proyecto, (ver figura 1).

Ellos identificaron que los errores y costos adicionales son generados por la carencia en definiciones claras y problemas de planificación, sin embargo también tiene evidencias que son estas dos fases donde más tiempo y dinero invierten, descuidando el seguimiento y control, que en el fondo ayudan a controlar la ejecución y cumplimiento del proyecto. Presentan problemas en la estandarización del modelo y también en la estimación de tiempos y costos. Pero la investigación afirma que gracias a la utilización de estos modelos de gestión continúan siendo uno de los países con mayor desarrollo en la región.

En Colombia identificamos que la utilización de la metodología PMBOK es de gran importancia para continuar con el crecimiento en la región. El auge en las certificaciones de PMBOK, ha generado en las empresas un continuo apoyo y motivación a sus empleados en alcanzar dicha certificación.

El PMBOK y el proceso de mejoramiento continuo permiten una alta madurez del proceso en Colombia (ver figura 2). Por otro lado es importante que las instituciones educativas y el gobierno apalanquen los procesos de gestión de proyectos.

4. RESULTADOS

En la revisión de los casos de éxito anteriores podemos identificar claramente que no es la utilización de una metodología específica en gestión de proyectos lo que permite llevar buen término los proyectos. Es importante manejar un modelo cualquiera, llámese diagrama de Gantt, PMBOK o metodologías propias, pero es imprescindible creer en alguna y ceñirse a él. No llevar ninguna aumentará las posibilidades de fracasar en los proyectos.

Tanto China, Jordania y Colombia determinaron apoyarse en la gestión de proyectos como un medio para alcanzar sus metas, no siendo exclusivamente por esto que se da su crecimiento, pero si es un elemento importante que ayuda a establecer un camino hacia él.

Las metodologías no son más que una serie de pasos o actividades, pero en estos tres países se convierten en un referente que ayuda a encaminar los esfuerzos de las empresas, que a medida que cumple sus

proyectos se ve beneficiada por un crecimiento económico.

La gestión de proyectos debe trascender las barreras políticas, ideológicas, religiosas, culturales y organizaciones por el solo hecho de ayudar al desarrollo de las empresas y los países.

Existe elementos comunes en todos los casos anteriores, pero hay uno especialmente que no se menciona, y definitivamente se convierte en factor determinante del éxito de los proyectos, el recurso humano o equipo de trabajo debe ser un componente el cual las metodologías detallen más y ayuden a dinamizar rápidamente su inclusión y buen desempeño en los proyectos.

Los proyectos no se ejecutan por si solos; es este grupo de personas que lo llevan a cabo. Sin embargo son pocas o nulas las metodologías que hablan de la forma adecuada de motivarlos y comprometerlos, la utilización de una buena metodología y un equipo completamente motivado aseguran el éxito de cualquier proyecto.

CONCLUSIONES

La utilización de la gestión de proyecto se convierte en factor importante en el crecimiento económico se los países y sus empresas, independiente de sectores económico, políticas gubernamentales y culturas organizacionales. La gestión permite estructurar las empresas de tal forma que controles los proyectos y alcancen sus metas.

Las metodologías ágiles surgen como mecanismo rápido de implementación de proyectos, que permiten hacer entrega a los clientes más cortas, de tal forma que tengan un mejor retorno de la inversión, además rompe la estructura rígida y estricta de las metodologías predictivas.

Un proyecto es exitoso cumple con los costos presupuestados, se entrega en los tiempos establecidos y además asegura el funcionamiento de todas las necesidades del cliente.

No existe una única metodología de gestión de proyectos que asegure el éxito de los mismos, pero no apropiar alguna, si puede asegurar el fracaso en la implementación de proyectos.

REFERENCIAS

[1] B. Diana, A. Américo, “A Platform Specification of a Space Project Management Handbook, Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies”, Procedia Technology 5 (2012), pp. 589 – 598.

[2] M. L. Yang, K. B. Chuah, V. M. RaoTummala, E. H. Chen, “Project management practices in Pudong, a new economic development area of Shanghai, China”.

[3] L. Robert, “Working towards best practices in project management: a Canadian study”, International Journal of Project Management 20 (2002), pp. 93-98, Canada.

[4] G. Y. Abbasi, H. A. Al-Mharmah, “Project management practice by the public sector in a developing country”, Pergamon - International Journal of Project Management Vol. 18, pp.105-109, 2000,.

[5] C. R. Mauricio, V. Luis A., O. D. Ailin, “Modelo de integración de las actividades de gestión de la guía del PMBOK con las actividades de la ingeniería en proyectos de desarrollo de software”, Redalyc Revista Avances en Sistemas e Informática, vol. 8, núm. 2, pp. 97-105, julio, 2011.

[6] PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos cuarta edición. EEUU: PMI, 2008.

[7] L. M. Nelson, G. F. Luis C., P. R. Jorge I., “Herramienta computacional para la gestión y evaluación de proyectos de software enmarcadas en actividades de investigación”, Redalyc Revista Avances en Sistemas e Informática, vol. 17, núm. 47, pp. 141-146, abril, 2011.

[8] L. Pierre Luc, B. Mario, F. Alain, “An empirical investigation of the project situation: PM practice as an inquiry process”, September, 2011.

[9] Shuangqinu and Cheng Liu, “Management Innovation of IT Project Managers”, IEEE 2010 3rd International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering.

[10] J. K. Pinto, and D. P. Slevin, “Critical factors in successful project implementation”, IEEE Transactions on Engineering Management, vol. 34(1), 198.

[11] "Chaos Report 2010", the Standish Group International Inc., 2010.