

# **METODOLOGÍAS Y ESTÁNDARES UTILIZADOS EN LA GERENCIA DE PROYECTOS**

## **METHODOLOGIES AND STANDARDS USED IN PROJECT MANAGEMENT**

Autoras: Yolene Agualimpia Vera<sup>1</sup>, Yeisli Carolina Zapata López<sup>2</sup>

Asesor: Carlos Eduardo Garcia Mahecha

### **RESUMEN**

Diversas organizaciones en busca de crecimiento y posicionamiento, están incluyendo dentro de sus planes de mejora proyectos con estándares internacionales, en los cuales se busca aplicar diferentes metodologías, dentro de las más utilizadas se tienen la ISO 21500, SRUM, PMI, PRINCE2; reconocidas en la gestión de proyectos como metodologías ágiles y de gran eficiencia; actualmente las compañías trabajan para que la realización de sus proyectos se desarrolle de una manera eficiente bajo los estándares adecuados. El objetivo de este artículo busca dar a conocer las metodologías y estándares más utilizados en la gestión de proyectos, con el fin de resaltar sus características y los beneficios que pueden aportar en el desarrollo de un propósito, los cuales deben estar alineados con la estrategia de la organización, así también, entender como la aplicación de los criterios adecuados pueden mejorar la toma de decisiones.

### **PALABRAS CLAVES**

Gerencia de proyectos, estándares internacionales, metodologías.

---

<sup>1</sup> Estudiante de administración de Empresas, Fundación Universitaria Lumen Gentium, [karolza88@hotmail.com](mailto:karolza88@hotmail.com)

<sup>2</sup> Estudiante de administración de Empresas, Fundación Universitaria Lumen Gentium, [yeisli.zapata@gmail.com](mailto:yeisli.zapata@gmail.com)

## ABSTRACT

Various organizations in search of growth and positioning are including within their improvement plans projects with international standards, in which they seek to apply different methodologies, among the most used are ISO 21500, SRUM, PMI, PRINCE2; recognized in project management as agile and highly efficient methodologies; companies are currently working so that the realization of their projects is carried out efficiently under the appropriate standards. The objective of this article seeks to publicize the methodologies and standards most used in project management, in order to highlight their characteristics and the benefits they can bring in the development of a purpose, which must be aligned with the strategy of The organization, as well, understand how the application of the appropriate criteria can improve decision-making.

## KEYWORD

Project management, standards international, methodologies.

## 1. INTRODUCCION

Un proyecto se define como un esfuerzo temporal en busca de lograr un objetivo benéfico para la organización. El proyecto debe estar encaminado con los lineamientos de la institución, permitiendo que sea ejecutado con el grupo de trabajo y llevado a buen término. El ciclo de vida del proyecto está constituido por etapas, lo cual facilita el desglose del trabajo y aumenta el control del proyecto desde su inicio hasta su finalización, según el PMI (Project Management Institute) los proyectos cuentan con 5 etapas (Cortes, 2018) que son:

- Inicio: Es la etapa en la cual se define la meta del proyecto, también se tienen en cuenta los responsables de llevar a cabo las funciones y tareas que se definirán en esta fase, es importante tener en cuenta la finalidad del proyecto

y su viabilidad, así también el alcance del proyecto que se está realizando y su impacto, según nos menciona (Rojas, Lopez Chavarria, & Medina Elizondo, 2016)

- **Planificación:** La planeación en un proyecto es importante dado que se puede anticipar a los acontecimientos que afectaran el desarrollo y futuras situaciones que puedan impactar en la consecución del objetivo, se debe formular un plan para continuar con el propósito y en el momento que surjan desviaciones hacer las correcciones necesarias, en la etapa de la planificación también se deben incluir decisiones de importancia tales como políticas, definición de grupos de trabajo, metodología a utilizar, procedimientos, entre otras, en esta fase se revisara las funciones a desarrollar en el proyecto, teniendo en cuenta los recursos con los cuales se cuenta y las restricciones que se puedan generar, nos plantean (Rojas et al., 2016)
- **Ejecución:** Es la etapa siguiente en la cual se llevan a cabo las tareas definidas en la fase de la planeación, es necesario que los trabajos se ejecuten conforme a lo planteado, es aquí donde se pone en acción a todo el equipo del proyecto por lo cual es importante estimular un buen ambiente de trabajo, lo cual permitirá que los integrantes puedan desempeñarse de la mejor manera obteniendo resultados positivos para desarrollo del proyecto y la consecución del objetivo, en esta etapa es probable que se presenten errores e inconvenientes los cuales deben ser solucionados en conjunto por el equipo minimizando los impactos que puedan afectar el alcance y objetivo del proyecto, nos mencionan (Rojas et al., 2016)
- **Seguimiento:** Es importante realizar inspecciones constantes de la evolución de las tareas ejecutadas, para definir el avance o retraso que se pueda estar presentando, esto permite realizar ajustes en la marcha, también es aquí

donde se gestionan los entregables, informando sobre las incidencias que se pueden haber presentado en el desarrollo del proyecto, según la apreciación de (Rojas et al., 2016)

- Control: El control del proyecto es responsabilidad del gerente el cual debe definir las herramientas de control en el cual inspeccionara el control del costo, tiempo y los posibles retrasos que se puedan presentar, se debe realizar un informe que muestre la evolución de las tareas, también es importante definir cambios ante algún requerimiento que lo amerite, como nos indican (Rojas et al., 2016)
- Cierre: Es la etapa en la cual se finaliza el proyecto y que abarca no solamente la culminación de las tareas indicadas de manera formal o la verificación de que los procesos se hayan culminado en su totalidad, si no también que deja un precedente para futuros proyectos, ya que se reúne las lecciones aprendidas y la habilidad para extraer el mayor potencial de cada uno de los miembros del equipo.

Los proyectos surgen de las necesidades individuales y colectivas, que pueden ser mejoradas a través de la aplicación de una correcta metodología, dependiendo de la necesidad para el cual se propone, utilizando de manera eficiente los estándares en la dirección de proyectos.

Es por esto que las metodologías de gestión de proyectos son bastante amplias, hay diferentes clases y todas sirven para gerenciar eficientemente, aunque cada una tiene una serie de aspectos definidos, las diferentes metodologías cambian de acuerdo a su secuencia técnica, y cada una puede utilizar herramientas y procesos particulares, dependiendo de lo requerido.

Las metodologías son una unidad de recursos donde se abarca un problema creando soluciones, es algo macro donde implica un conjunto único de procesos, donde se elimina un déficit o soluciona un contratiempo, creando puntos específicos en actividades, mediante tareas organizadas de manera secuencial con acciones operacionalizadas.

En el presente artículo se identifican las ventajas y desventajas de los estándares más reconocidos a nivel internacional, como son SCRUM, PMI, PRINCE2 e ISO 21500, para organizaciones que desean implementar la gestión de proyectos y cómo estos pueden ser aplicados para su desarrollo y entrega satisfactoria de resultados a los clientes, logrando así una verdadera ventaja en la ejecución eficiente.

Hay diferentes estándares internacionales que, con la implementación, crean un proceso empresarial eficiente y de alta calidad, lo cual debe ser estructurado y analizado frente a los entes de regulación, para intervenir una estandarización fidedigna, con estos procesos se busca tener un nivel de crecimiento en los proyectos.

Los estándares son interesantes y atractivos para una empresa o persona, gestionando así nuevos conocimientos y prácticas que sirven para disminuir errores, logrando nuevos procesos de información con resultados más eficientes.

Esta investigación tiene como objetivo describir las metodologías y estándares internacionales más utilizados en la gerencia de proyectos. Dentro del análisis realizado en este documento se encuentra el estudio de diferentes perspectivas, con el fin de incorporar una visión más amplia para gestionar proyectos e incorporarlos en procesos que permitan tener una solución eficaz y así poder satisfacer las necesidades requeridas.

## 2. METODOLOGIA

Para el desarrollo de este artículo se ha utilizado una metodología investigativa de tipo descriptivo, la cual permite analizar el tema desde diferentes ángulos y perspectivas, generando una conceptualización de los diferentes estándares que se usan actualmente en la gerencia de proyectos.

Para obtener la información requerida en la construcción de este artículo, se consultaron documentos físicos y digitales, como son libros, revistas especializadas, artículos de investigación, páginas web y guías sobre las certificaciones internacionales en gestión de proyectos.

## 3. DESARROLLO EN METODOLOGÍAS Y ESTÁNDARES UTILIZADOS EN LA GERENCIA DE PROYECTOS

Las metodologías son estructuras que permiten conseguir los objetivos en los proyectos, se conciben como un conjunto de procesos, recursos y actividades claramente definidos (Pharro & Bentley, 2007). Existen numerosas metodologías en este campo, y las organizaciones utilizan modelos propios o adaptados, algunas de ellas son de dominio público, y otras pertenecen a las instituciones, desarrolladas sobre los requerimientos particulares de cada organización.

La importancia de la metodología y estándares es ampliamente reconocida, a pesar de ello la información es escasa, y no existe un consenso sobre la estructura más adecuada para una implementación exitosa. La adopción de metodologías de dirección de proyectos no ha tenido un tratamiento exhaustivo, pese a que son conocidas las ventajas y su implementación tiende a incrementar el nivel de madurez para dirigir proyectos en organizaciones (Kerzner, 2009).

Se han identificado las metodologías reconocidas y se han agrupado, analizando rasgos característicos como el tipo de ciclo de vida, su facilidad de uso, el tipo de proyecto sobre el que se enfocan y su orientación principal. Con relación al análisis se puede considerar que existe un número bastante diversificado de metodologías, que son enfocadas sobre muchos sectores, tipos de proyecto y adaptadas en su mayoría a partir de estándares tradicionales. Estas en su mayoría se estructuran por fases, para la organización del ciclo de vida, sin importar el tipo de proyecto. La comparación de las metodologías permite identificar las debilidades y fortalezas de cada una y detectar las oportunidades, así mismo se puede validar la aplicabilidad de estándares a la hora de elaborar metodologías.

La presentación e implementación de proyectos gerenciales para la obtención de los objetivos establecidos en la planificación, orientación, control de los logros de cada seguimiento, a nivel mundial que propenden por la profesionalización de la misma, por medio de guías como son Project Management Body of Knowledge (PMBok), Association for Project Management Body of Knowledge (APMBoK) y la norma Internacional ISO21500 de la International Standing Organization.

Según Crawford (2004), se contemplan una clasificación de dichos estándares dependiendo de fines de la profesión; así también como la gerencia de proyectos se puede desarrollar exclusivamente en el ámbito empresarial, evaluación o certificación de competencias individuales de los gerentes de proyectos, el abordaje teórico se realizará sobre los estándares que aplican a proyectos individuales.

Finalmente, algunas de las características que contiene una metodología eficiente, están relacionadas con la identificación de responsabilidades de los stakeholders y clientes, como son las de administrar las habilidades o competencias necesarias para las personas y procesos, contar con plantillas y ejemplos útiles, tener listas de chequeo que permitan controlar procesos y finalmente obtener los resultados esperados.

### 3.1 SCRUM

Las metodologías ágiles permiten recurrir a un enfoque de herramientas planas, en donde las creaciones ágiles son manifiestos de desarrollo de software que guían procesos y decisiones, trayendo resultados óptimos y mejorando la interacción con el cliente.

Además, el diseño metodológico para la presentación e implementación de proyectos en Colombia, la propuesta de modelos de desarrollo iterativo, incremental y adaptativos era totalmente contrario a la ortodoxia metodológica que se esperaba para un proceso óptimo, pero con la metodología ágil logro un avance eficiente.

SCRUM Pertenece a las metodologías ágiles para la gestión de proyectos en sistema de software, y permite certificarse a nivel internacional. Es un método ágil ligero y fácil de comprender, pero, como el resto de métodos ágiles, difícil realmente de dominar. La metodología documentada en el “Scrum Framework” es un conjunto de prácticas de guía de grupos, roles, eventos, herramientas y reglas, con las cuales ejecutar proyectos, está basada en tres grandes objetivos que son transparencia, inspección, adaptación según afirma (Gallego, 2012)

### 3.2 PRINCE2

El nombre de PRINCE2 viene de las palabras en inglés “Projects in Controlled Environments”, es un método de gestión de proyectos que cubre la gestión, el control y la organización de un proyecto. Fue creado en el año 1989 por CCTA (Central Computer and Telecommunications Agency).

Prince2 enfoca la planificación orientada hacia el producto final y el énfasis está en dividir del proyecto en fases. En Prince2, el proyecto es un entorno de gestión



creado con el fin de entregar uno o más productos empresariales según un caso de negocio específico según indica (Cortes, 2018)

Una de las metodologías utilizadas en muchos proyectos es PRINCE2, ya que es aplicable a cualquier tamaño de proyecto y en cualquier tipo de empresa, se manejan principios que ayudan al fundamento, tales como: aprender de la experiencia, gestión por fases, roles y responsabilidades definidas. También ayuda a enfocar en experiencias previas utilizando métodos de gestión, como al iniciar el proyecto, donde se deberá revisar trabajos anteriores o similares para ver si las lecciones aprendidas se podrán aplicar.

Por medio de PRINCE2 la gestión de proyectos es controlada y no deja nada al azar, sus ventajas son extensamente reconocidas y entendidas, proporcionan un lenguaje común para los participantes de un proyecto, proporcionan el control en el uso de los recursos y el manejo de riesgos, amplia definición de roles y responsabilidades.

Se puede observar que PRINCE2 presenta un tipo de desventaja en la cual se caracteriza por una metodología rígida en cuanto a sus principios, también se observa que esta metodología no cubre la gestión de servicios, por lo cual no puede ser aplicada a cabalidad en todos los proyectos, además de generar gran documentación física.

### 3.3 PMI

El PMI (Project Management Institute) sin duda alguna a nivel internacional es el organismo más importante en la gestión de proyectos; ya que este cuenta con la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK). Esta guía implanta una secuencia de métodos y estándares que se pueden aplicar a

diferentes proyectos en la que cada gerente puede adaptar procesos metodológicos con altos estándares reconocidos.

Se puede detallar que el PMI tiene como ventaja mayor productividad debido a que es un proceso sumamente ordenado, en donde podemos planificar el desarrollo en fases controladas, permite la posibilidad de tener una estructura integrada en el control de los cambios y entre sus desventajas más notorias se encuentra que deja por fuera temas importantes o los abordados de manera simplista, como el liderazgo, recursos del proyecto, entre otros; aborda solo la gestión del proyecto, no la del producto, además de llegar a tener retrasos si desde el principio no se tienen bien claros los requerimientos del usuario. (Saizarbitoria, 2006)

En “Comparing the differences and complementary features of PRINCE and PMI PMBOK Guide”, Bell (2009) hace inicialmente una comparación cronológica de cómo se desarrolló cada uno de los estándares desde sus orígenes, dejando ver la gran diferencia en su enfoque, uno más empírico y centrado en la práctica de proyectos y el otro más teórico y centrado en desarrollar áreas de conocimiento para la gerencia de proyectos.

### 3.4 ISO 21500

NORMA ISO 21500 (Organización Internacional de Normalización) La norma UNE-ISO 21500:2012 "Orientación sobre la gestión de proyectos", proporciona una guía para la gestión de proyectos y puede ser utilizado por cualquier tipo de organización, incluidas las públicas, privadas o comunitarias y para todo tipo de proyecto, independientemente de la complejidad, tamaño o duración, nos indica (Cortes, 2018)

La norma ISO 21500 es una herramienta cuyo fin es aumentar la competitividad en los proyectos, permitiendo alcanzar un alto nivel profesional; esta norma no requiere

certificación por tal motivo no posee requisitos adicionales, (Pastor Fernandez, Otero Mateo, Portela Nuñez, Repeto Garcia , & Arcos Reina , 2015)

Como principal objetivo de la ISO 21500 es brindar una guía a las organizaciones orientadas a la gestión de proyectos, recomendando estándares que aumenten el éxito en las compañías; esta norma brinda pautas e indicaciones para la dirección y elaboración de los procesos, cumpliendo con los estándares rigurosos que también brinda herramientas para mejorar los resultados propuestos por los directores de proyectos. (Pastor Fernandez, Otero Mateo, Portela Nuñez, Repeto Garcia , & Arcos Reina , 2015)

Se puede observar que está dirigida para altos directivos en gestión de proyectos y puede ser implementada por cualquier tipo de organización, tanto pública como privada, tiene como características principales ser universal, integradora, sencilla y flexible; esta norma se focaliza en la organización no incluye técnicas se basa en un método sencillo para su utilización y fue creada para generar conocimiento. (Pastor Fernandez, Otero Mateo, Portela Nuñez, Repeto Garcia , & Arcos Reina , 2015)

#### 4. CONCLUSIONES

Se puede evidenciar en los proyectos que el uso de metodologías con estándares internacionales brindan una serie de herramientas y técnicas afines al fortalecimiento de la gestión de proyectos, en esta investigación se observa que la aplicación de un modelo consistente basado en normas internacionales permite indiscutiblemente mejoras significativas, logrando aumentar la eficacia y eficiencia del mismo, estas metodologías pueden ser aplicadas a cualquier tipo de proyectos lo que las hace adaptables a los requerimientos de los usuarios.

De acuerdo a las evidencias que permitieron tener una amplitud de cada estándar se establece que PRINCE2 es un enfoque organizacional y permite establecer una apropiación cognitiva, muy completa acerca de las prácticas aplicadas en diferentes contextos con respecto a la gestión de proyectos, a lo largo de su ciclo de vida.

Existen diferentes metodologías a nivel internacional, en donde cada organización debe seleccionar la más adecuada para sus procesos, teniendo en cuenta el nivel de competitividad a la que se enfrentan, los gerentes necesitan una técnica que mejore sus resultados y gestión, brindando las herramientas necesarias las cuales garanticen mayor éxito.

Cada día se implementan más sistemas de calidad en la gestión de proyectos, de allí nace la importancia de ser dinámicos, incursionando en procesos que aumenten nuestras habilidades y competencias, lo cual permite ser cada día más competitivos en un mundo en busca de la perfección dentro de los estándares de calidad y practicidad.

También se busca estandarizar diferentes procesos que accedan a:

- Crear un valor agregado constante.
- Crear una importante red de experiencias compartidas.
- Crear programas de certificaciones.
- Investigaciones e innovaciones de Networking.

Es importante y de gran veracidad para todos los gerentes de proyectos y para todas las empresas aplique alguna metodología de proyectos o que puedan utilizar lo mejor de cada una de las metodologías, por ejemplo, intentar implementar un proceso de inicio de un proyecto manejado con la metodología de PMBOK, ya que ayuda a prever algunos inconvenientes que generalmente se presentan cuando no se inicia de manera adecuada.

Con este artículo también se busca que, en las instituciones de educación superior y las entidades con acreditación para formar a los gerentes de proyectos en las diferentes metodologías de gerencia de proyectos, se difunda la metodología PRINCE2 porque es esta la primera línea de educación y de fomento para masificar una metodología poco conocida en nuestro medio, pero que ha demostrado una gran efectividad y eficiencia en la finalidad de conseguir el éxito en cualquier tipo de proyecto.

## 5. RECOMENDACIONES

Una vez concluido este artículo se puede recomendar a los gerentes de proyectos ¡nunca dejar de investigar! Con el transcurrir del tiempo surgen nuevas propuestas por diferentes autores y entre más información se tenga en cuanto a las metodologías SCRUM, PRINCE2 y PMI más eficiente es la gestión del proyecto a desarrollar y será más novedosa la solución a determinado problema.

También se debe tener en cuenta que cuando se gestiona un proyecto se debe planear la metodología a utilizar, siendo las metodologías ágiles las más fáciles de adaptar a cualquier tipo de proyecto, ya que de esta depende el resultado y los beneficios que obtenga la organización.

Finalmente, en las metodologías SCRUM, PRINCE2 y PMI lo que se puede observar es que en realidad más que una metodología existe grupos de trabajos ágiles que desarrollan su labor de forma auto organizada siguiendo su propio instinto y tomando sus propias decisiones sin seguir un régimen estricto que dificulte su resultado.

## 6. REFERENCIACIÓN

Bohórquez, N. (2015) Implementación de norma internacional de inventarios en Colombia <https://www.redalyc.org/pdf/818/81839197006.pdf>

Castro, R., & Cano, M. (2017). El buen gobierno corporativo y los estándares internacionales  
<http://revistas.ues.edu.sv/index.php/coyunec/article/view/698/0>

Cortés, D. (2018). Meta-análisis y repensamiento de las principales guías, estándares y normas internacionales para la gestión de proyectos: "revisión de artículos de las principales revistas, años 2000-2017  
<https://repositorio.usm.cl/handle/11673/42140>

Estrada, J., Álvarez, O., Poyatos, A., & Escalante, A. (2019). Mejores prácticas para el buen desempeño del proyecto. Competencias del gerente enmarcadas en los principales estándares internacionales para el buen desempeño en Colombia. <http://hdl.handle.net/10882/9780>

Garcés, M., & Marcelo, D. (2016). Auditoría Financiera en el contexto investigativo  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5833473>

Trigas, M. (2012) Metodología scrum  
[http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/17885/1/mtrigasTF\\_C0612memoria.pdf](http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/17885/1/mtrigasTF_C0612memoria.pdf)

Hernández, M., Vargas, M., & Ortiz, D. (2018). Gestión de la gerencia en el reconocimiento contable de la propiedad, planta y equipo en el modelo contable bajo estándares internacionales para Pymes en Colombia  
<http://hdl.handle.net/20.500.12010/4378>

McHugh, O., & Hogan, M. (2011). Investigar la justificación para adoptar una metodología de gestión de proyectos reconocida internacionalmente en Irlanda: la opinión del director del proyecto. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S026378631000075X>

Pastor, A., Otero, M., Portela, J., Repeto, D., & Arcos, A. (2013) Análisis crítico del estándar internacional iso 21500:2012, de guía en la dirección de proyectos. <https://www.revistadyna.com/Articulos/Ficha.aspx?idMenu=a5c9d895-28e0-4f92-b0c2-c0f86f2a940b&Cod=5526&codigoacceso=f50e72d0-0ad3-49f7-a359-095339674eee>

Rojas, A. L., Lopez Chavarria, S., & Medina Elizondo, M. (2016). Gestion de proyectos de innovacion. Universidad de Coahuila.

Salazar, J. & Villada, L. (2019, 11 febrero). Inspección y propuesta de mejoras bajo los estándares de la guía metodológica Project management institute. <http://repositorio.esumer.edu.co/handle/esumer/1101>