

Año 25 No.90



Año 25 No. 90

Abril - Junio 2020

Revista Venezolana de Gerencia

Revista Venezolana de Gerencia



UNIVERSIDAD DEL ZULIA (LUZ)
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Centro de Estudios de la Empresa

ISSN 1315-99

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es>



Áreas de conocimiento y fases clave en la gestión de proyectos: consideraciones teóricas

Cruz Montero, Juana María¹
Guevara Gómez, Hilda Elizabeth²
Flores Arocutipa, Javier Pedro³
Ledesma Cuadros, Mildred Jénica⁴

Resumen

La gestión de proyectos se ha constituido para las organizaciones modernas en un modo de gestión para concretar objetivos con racionalidad de recursos, incluyendo entre ellos los costos y el tiempo como algunos de los más representativos. En la investigación, se describe la gestión de proyectos desde una perspectiva documental y reflexiva, considerando autores relevantes en el área, con la finalidad de resaltar elementos que en contextos actuales son esenciales y necesarios considerar. Los resultados denotan que la literatura en el área es limitada, derivando esta de aplicaciones concretas en campos específicos de estudio, apoyada en la mayoría de los casos, en experiencias prácticas que se orientan hacia gestiones eficientes y oportunas en la materia; concluyendo que se debe partir de las exigencias en materia mundial, y a partir de ellas, generar combinaciones con procesos esenciales que todo gerente debe seguir:

Recibido: 15-01-20 Aceptado: 20-03-20

¹ Post Doctorado en Didáctica de la Investigación Científica en la Universidad Centro Universitario de Ciencias y Humanidades de la Universidad de Guadalajara-México. Grado de Doctora en Educación. Magister en Docencia y Gestión Educativa y Licenciada en Educación Inicial. Perú. Filiación Universidad César Vallejo. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7772-6681>. Correo: jcruzmo@ucv.edu.pe

² Doctora en Educación. Magister en Salud Pública. Licenciada en Obstetricia. Perú. Filiación: Universidad Privada "José Carlos Mariátegui". ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4636-2472>. Correo: gilgomez1960@gmail.com

³ Doctor en Economía. Doctor en Ciencias sociales, Maestro en Gestión Pública. Economista-abogado. Perú. Filiación: Universidad José Carlos Mariátegui. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0784-4153>. Correo: doctorjavierflores@hotmail.com

⁴ Doctora en Administración de la Educación, Magister en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa y Licenciada en Educación Primaria. Perú. Filiación: Universidad César Vallejo. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6366-8778>. Correo: mildred.ledesma@gmail.com

planificación, organización, dirección y control, que ajustados a la gestión de proyectos, precisan un inicio y un cierre, por las características de los mismos. La combinación de visiones y metodologías de trabajo, deben ser adaptables y flexibles, en la medida que definan lineamientos completos y complejos, que serán siempre necesarios, para gestionar de manera exitosa los proyectos en las organizaciones.

Palabras clave: gestión de proyectos; áreas de conocimiento; procesos; gestión; proyectos

Knowledge areas and key phases in project management: considerations theoretical

Abstract

Project management has been constituted for modern organizations in a way of managing to achieve objectives with rationality of resources, including among them costs and time as some of the most representative. In the research, project management is described from a reflective and documentary perspective, considering relevant authors in the area, in order to highlight elements that in current contexts are essential and necessary to consider. The results denote that the literature in the area of is limited, deriving this from concrete applications in specific fields of study, supported in most cases by practical experiences that are oriented towards efficient and timely management in the matter; concluding that it is necessary to start with the requirements in the world, and from them, generate combinations with essential processes that every manager must follow: planning, organization, direction and control, which, adjusted to project management, require a start and a close, due to their characteristics. The combination of visions and work methodologies must be adaptable and flexible, to the extent that they define complete and complex guidelines, which will always be necessary, to successfully manage projects in organizations.

Key words: project management; knowledge areas; processes; management; Projects

1. Introducción

Las organizaciones en el mundo actual, se trazan entre sus principales objetivos lograr altos niveles de productividad haciendo uso racional de los recursos empleados en sus

operaciones. También se plantean lograr niveles de calidad acordes a las exigencias mundiales, acompañada esta de procesos eficientes que conlleven a la obtención de productos que satisfagan necesidades de clientes y usuarios. Esto sugiere el desarrollo de un sistema de

trabajo, apoyado en el mejoramiento continuo de sus operaciones medulares; más aun en los contextos actuales, donde las realidades plantean nuevos modelos de gestión, basados en la lógica de operaciones sustentables y benignas con el ambiente.

Estos planteamientos son aplicables al gestionar proyectos de índole diversa, y con un alcance que permitan concretar obras de importancia para las sociedades, particularmente las latinoamericanas, carentes de recursos y oportunidades necesarios para elevar los niveles de bienestar individual y colectivo.

En este sentido, gestionar proyectos, exige de la implementación efectiva de procesos de planificación, ejecución y control. La precisión de cumplimientos en tiempos específicos estipulados y el hacer uso racional de recursos, es esencial en estos procesos de gestión, donde se apuesta a costos racionales a nivel de las operaciones desarrolladas y riesgos impredecibles, estos últimos definidos por Saenz et al. (2019) quien referencia a la guía ISO 31000 del 2009, como el efecto de la incertidumbre en la consecución de los objetivos.

Bajo este contexto de análisis, desde la concepción de los proyectos, también son esenciales las áreas de conocimiento establecidas por organismos mundiales (Project Management Institute PMI®, ISO-21500, PRINCE2 (Projects IN Controlled Environments), entre otros) que deben ser manejadas por los gerentes de proyecto para ampliar la visión convencional de abordar los proyectos. Según plantea Álvarez (2015) las capacidades organizacionales, en materias diversas y entre esta la gestión de proyectos y su mejoramiento

continuo, son elementos a considerar para entregar al cliente los productos y servicios.

Los proyectos son manejados por todas las organizaciones, por ello su gestión se ha convertido en una disciplina esencial, esto refleja la necesidad de la empresa de aplicar herramientas apropiadas vinculadas con una gestión de proyectos, a la vez, debe que debe contar con habilidades y competencias humanas para manejar eficientemente los recursos asignados y garantizar el cumplimiento de los objetivos trazados con la mayor sincronización posible. Al respecto plantea Álvarez (2015) que deben existir capacidades organizacionales para que los proyectos cumplan con éxito los objetivos y aporten a la estrategia.

De esta manera, se plantea en esta investigación documental y cualitativa caracterizar la gestión de proyectos desde la perspectiva de las áreas de conocimiento establecidas por organismos multinacionales y las fases esenciales de la administración o gestión, es decir, se centra la atención en elementos esenciales a nivel de su definición elemental como a nivel de lo que implica su gestión en las organizaciones del siglo XXI: áreas de conocimiento clave y fases esenciales.

Se pretende, desde la perspectiva teórica, descomponer la esencia misma de la gestión de proyectos, y de forma crítica, apoyados en autores (Vélez, Zapata y Henao, 2018; Miranda, 1999; Gómez (2003); Project Management Institute PMBOK, 2017; Heyworth, 2002; Passenheim, 2009; Practice Standard for Earned Value Management PMI, 2005; Standard ANSI/ EIA-748-1,1998; EIA Earned Value Management Systems, entre otros.) extraer elementos que permitan construir enfoques teóricos

para el estudio de esta categoría, altamente importante, dada las mediciones requeridas a nivel de rendimientos, y para propiciar el beneficio organizacional (mejora de tiempos y costos asociados al desarrollo de los proyectos), y la mejora de la calidad de vida de la sociedad en general.

A la fecha no existe un análisis claro de la teoría de proyectos, sin embargo, existen constructos que de acuerdo con Saenz et al, (2019), son fundamentales de estudiar, entre ellos resaltan cuatro: gestión del tiempo, gestión del recurso humano, gestión de la calidad, y gestión del costo; estos aspectos complementan modelos que ha derivado con el transcurrir de los años.

A pesar de que existen desde hace mucho tiempo metodologías de gestión de proyectos y en los últimos años, con las nuevas tecnologías, se ha conseguido un desarrollo considerable de herramientas de gestión, el éxito en los proyectos, particularmente en el área de construcción no ha mejorado sustancialmente (Farzana Asad Mir, 2013).

Se trata por tanto, de un proceso que conlleva la planificación; la puesta en funcionamiento; la medida y control del progreso del proyecto; y la actuación sobre el mismo en función de la información recopilada. De entre estas actividades resultan especialmente interesantes y cruciales. La planificación determinará el desarrollo del proyecto; y el control, será la medida del progreso; ofrece la información necesaria para la toma de decisiones durante su desarrollo.

2. Gestión de proyectos: Definición y organización

La literatura en el área de gestión de proyectos es limitada, derivando esta de aplicaciones concretas en campos específicos de estudio, en

función de ello, plantea Saenz et al. (2019), que el límite del conocimiento de la gestión de proyectos se evidencia más por conocimiento práctico que por investigación académica y su complejidad está basada en conceptos de equipo y riesgo.

Como planes estratégicos en las organizaciones, los proyectos son diseñados y puestos en ejecución bajo preceptos de cumplimiento de fases esenciales. En todo caso, partiendo de que los proyectos definen un objetivo, como norte a seguir, se apunta hacia una situación deseada que puede ser afectada por múltiples factores internos o externos, que deben monitorearse de manera extrema para cumplir con preceptos esenciales en toda gestión: costo y tiempo.

Las sociedades, están sujetas a eventos relevantes, algunos caracterizados por restricciones y limitaciones; y otros como oportunidades. En ambos casos, estas situaciones deben ser identificadas con la finalidad de tomar decisiones a tiempo, y solucionar de forma óptima imprevistos que pudieran presentarse. Además de identificar los procesos constructivos de difícil ejecución.

La formulación de un proyecto significa, verificar los efectos económicos, técnicos, financieros, institucionales, jurídicos, ambientales, políticos y organizativos, de asignar recursos hacia el logro de unos objetivos (Miranda, 1999). Para el autor, el proyecto se constituye en la unidad operativa del desarrollo (nacional, regional, local e institucional), y se expresa como medio para la solución de problemas; para atender necesidades sentidas de la población; como mecanismo para la concertación y gestión de recursos (a través de los

presupuestos); para la coordinación de acciones interinstitucionales en actividades de interés común y, desde luego, como instrumento de control de gestión que permita verificar la eficacia social de los planes y programas.

Los proyectos representan un conjunto único de actividades necesarias para producir un resultado definido en un rango de fechas determinado y con una asignación específica de recursos (Palacios y Ruata, 2011). Para Gómez (2009) los proyectos se aplican a la intención de hacer o ejecutar algo; no es otra cosa que la intención organizada de transformar una situación actual insatisfactoria en una situación futura deseada; representan un puente entre un problema y una solución; consituyendose en sistemas artificiales y abstractos, compuestos por bloques de información y decisiones, que se articulan alrededor de una intencionalidad bien definida delimitada espacio y tiempo.

Como proceso único, los proyectos organizan, coordinan y controlan actividades bajo fecha de inicio y término, que son emprendidas para alcanzar un objetivo, que se establece de acuerdo con requisitos específicos, incluyendo restricciones de plazo, costo y recursos. Surgen por una necesidad, bien sea económica, social, ambiental o educativa, teniendo como fin lograr un objetivo y brindar una solución a un problema dado.

Los proyectos se orientan a propiciar innovaciones y a cambiar situaciones de manera planificada y organizada, organizando recursos cuantitativos y habilidades del talento humano que participa en su diseño y ejecución (Heyworth, 2002). Por ello, se plantean retos al momento de ejecutar el proyecto bajo un alcance específico, un presupuesto establecido y un tiempo estipulado, siendo es estos aspectos,

donde la gerencia de proyectos surge con un gran auge bajo la premisa de ser una disciplina vital para que las organizaciones orienten todos sus esfuerzos en administrar los recursos óptimamente, previendo los riesgos asociados a un proyecto de tal magnitud

En lo que respecta a la gestión de proyectos, esta es una forma especializada de gestión, al igual que otras estrategias funcionales que se utilizan para lograr objetivos de negocio, estrategias y actividades dentro de un programa y presupuesto definidos (Saenz et al, 2019).

La gestión de proyectos se formaliza en fechas posteriores a los inicios de la teoría de la administración, y ha ido tomado gran relevancia hasta emerger como profesión independiente, en la década del 60, cuando se constituyen múltiples organizaciones para su promoción y desarrollo alrededor del mundo (Vélez, Zapata y Henao, 2018). Actualmente la gestión de proyecto, se denomina gestión, administración o gerencia de proyectos, compilando manera integral, según Vélez, Zapata y Henao (2018) 73 programas específicos que estudian el tema desde ópticas como la ingeniería y las obras civiles (16), los proyectos de desarrollo (12), los proyectos educativos (4), la industria TIC (16) y los temas ambientales (5).

La gestión de proyecto combina sistemas, técnicas y personas para completar un propósito dentro de las metas establecidas de tiempo, presupuesto y calidad (Baker, 1999), constituyendose en un área clave y de vital importancia en las organizaciones modernas (Vélez, Zapata y Henao, 2018; Alvarez, 2015; Saenz et al, 2019; Palacios, 2005; Hazler, 2007; entre otros).

En este sentido, El Project

Management Institute - PMBOK (2008), sustituye el término de administración por gestión, haciendo énfasis en la eficiencia y la define como la disciplina encargada de organizar y administrar recursos, de forma tal que un proyecto dado sea terminado completamente dentro de las restricciones de alcance, tiempo y costos planteados a su inicio. Es necesaria la sistematización en etapas, para definir, organizar, planear, monitorear y controlar proyectos, que exigen y combinan habilidades de múltiples profesiones y organizaciones (Krajewski, Ritzman y Malhotra, 2013).

Desde una perspectiva integral, la gestión de proyectos organiza sistemas y recursos, con la finalidad de que se desarrollen enmarcado en restricciones de alcance, tiempo y costos, cumpliendo preceptos de calidad establecidos desde el inicio, para lograr el cumplimiento de los objetivos de manera eficiente y

oportuna.

Desde una perspectiva clásica, aplica procesos básicos de administración: planificación, organización, dirección o ejecución, control y evaluación, ya no de una organización específicamente, sino de un área particular de ella, que requiere atención pormenorizada de la gestión de los recursos asociados, precisando dimensiones de alcance, tiempo y costo.

Para Alvarez (2015), González-Cruz et al, (2019), Vélez, Zapata y Henao (2018), Chase, Jacobs y Aquilano (2009), los procesos mas representativos, partiendo de experiencias prácticas son: inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control, y cierre de la gestión de los proyectos de la organización (cuadro 1), los cuales se constituyen en el ciclo de vida del producto entregado por los proyectos.

Cuadro 1
Procesos o fases de la gestión de proyectos

Fases	Descripción
Iniciación	Autoriza el comienzo de todo el proyecto o una de sus fases
Planificación	Define o redefine objetivos y seleccionando las mejores alternativas posibles o acciones por cometer, a fin de cumplir con los objetivos definidos en el proyecto
Ejecución	Coordinan los equipos y recursos para ejecutar los planes
Monitoreo y Control	Supervisa y vigila las acciones realizadas, a fin de asegurar que los desarrollos cumplen con las especificaciones y objetivos planificados y, en caso necesario, propone acciones correctivas
Cierre	Finaliza todas las actividades y se cierra formalmente el proyecto o la fase del mismo

Fuente: Elaboración propia, en base a los autores

De manera detallada, en su investigación González-Cruz et al, (2019), plantean a partir de una experiencia particular, *grupos de procesos*, que se corresponden con lo que se ha venido denominando fases. En ellos engloban los procesos antes mencionados y precisan, indicadores esenciales para realizar mediciones cuantitativas a nivel de desempeños en casos particulares de estudio.

En cada una de fases o grupo de procesos, resaltan características como la temporalidad, especificidad, recursos limitados; así como habilidades y competencias multidisciplinares por parte del personal que se conforma en equipo de trabajo (Palacios, 1998).

La gestión de proyectos, promueve la aplicación sistemática de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas para alcanzar o exceder los requerimientos de los involucrados, siendo oportuno su empleo, en diversos campos y áreas: finanzas, construcción, civil, eléctrico, publicitario, entre muchos otros ámbitos donde se gestan nuevas alternativas de organización que apuntan al logro de los fines perseguidos de manera eficiente, oportuna, valorando recursos como el tiempo y los costos.

Desde la perspectiva contemporánea, diversas instituciones y organismos internacionales especializados se han dedicado a estudiar esta disciplina; pudiendo referenciar el Project Management Institute (PMI) (GrahamEngllun, 1999), la Red Interamericana de Proyectos, el International Project Management Association (IPMA), el foro de la Gerencia de Proyectos, entre otros organismos dedicados a estudiar profundamente la gestión de proyectos, y a la difusión de herramientas valiosas sobre esta área

del conocimiento gerencial.

Lo anterior permite concretar en la siguiente sección elementos que con mayor detalle refieren las fases, procesos o grupo de procesos, de la gestión de proyectos, ampliando la visión con uno de los enfoques mayormente utilizados para la estructuración y desarrollo de proyectos de amplio alcance, cuyo diseño, desarrollo y control y evaluación requieren de elementos minuciosos a considerar en pro de garantizar el éxito de todo proyecto, y por ende de su gestión.

3. Gestión de proyectos: análisis de aspectos esenciales de áreas de conocimiento y fases

La gestión de proyectos, puede ser estudiada desde los elementos básicos que implica la gestión, o desde áreas clave establecidas por organismos internacionales. En todo caso, el gerente del proyecto debe coordinar, facilitar y tomar la responsabilidad de la finalización exitosa del proyecto, para lo cual se vale de diversas metodologías, herramientas y técnicas de control gerencial con el fin de lograr sus objetivos.

Existen diversas Metodologías para gestionar los proyectos, según plantea Vélez; Zapata y Henao (2018), estas comenzaron a tomar fuerza alrededor de los años sesenta, algunas superando la visión convencional de los proyectos y su administración. Para los autores una de las metodologías, fue fundada por el Project Management Institute en el año de 1969 en Estados Unidos, quien definió los estándares para la gestión de proyectos y los consolidó en el Project Management Body of Knowledge PMBOK®. En este

documento de gran alcance a nivel mundial, en sus inicios precisaba 9 áreas de conocimiento y 37 procesos, mostrando en su sexta edición del año 2017 (vigente en la actualidad), un área adicional que contempla las relaciones con los stakeholders, precisando de esta forma, 10 áreas de conocimiento y 49 procesos.

Estas áreas, de acuerdo con el PMBOK, se asocian con el ciclo de vida del proyecto y sus 5 procesos: Iniciación, planeación, ejecución, monitoreo y control, y cierre; y están representadas por: la gestión de la integración, gestión del alcance, gestión del tiempo, gestión de los costos, gestión de la calidad, gestión de los recursos humanos, gestión de las comunicaciones, gestión de los riesgos, gestión de las adquisiciones, hasta considerar la gestión de los interesados (Stakeholders). Estas áreas se consideran de gran utilidad al momento de tomar decisiones, pues a partir de ellas se maneja un panorama general a nivel de proyectos.

Según plantea Vélez, Zapata y Henao (2018), el PMBOK® se entiende más que como una norma, como un compendio de mejores prácticas, donde el gerente de proyectos, en su rol de responsable de la consecución de los objetivos del proyecto, selecciona qué aplica y con qué profundidad, de acuerdo con las características particulares de cada proyecto.

Las áreas antes nombradas, ofrecen información de cómo aplicar la metodología en ambientes ágiles, tendencias y prácticas emergentes, énfasis en el conocimiento estratégico del negocio (González-Cruz et al, 2019; Vélez, Zapata y Henao, 2018; otros)

En lo que respecta a la **Gestión de la integración**, busca garantizar la interdependencia de cada una de las

actividades involucradas en el proceso de diseño, desarrollo y monitoreo de un proyecto; como área trata de integrar elementos dispersos para lograr un producto coherente, apoyados en las interdependencias de las partes, y en su correcta integración.

A partir de esta integración el gerente del proyecto toma decisiones acerca de dónde concentrar recursos, cómo manejar los problemas que se presenten (alternativas contrapuestas), la forma de coordinar tareas de mantener un equilibrio óptimo en cuanto a las restricciones que se presenten (Jones International University, 2007).

La gestión de procesos de integración comprende procesos cuyo objetivo es garantizar la correcta coordinación de todos los elementos del proyecto (Álvarez, 2012), buscando compensar y balancear de manera continua las diversas tareas de las que se compone el proyecto; busca situaciones óptimas, que no provoquen desequilibrios. Se concentra en identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de la dirección de proyectos dentro de los grupos de procesos consituídos, promoviendo una gestión de proyectos híbrida, predictiva con enfoque ágil (PMBOK; 2017),

En relación a la **gestión del alcance**, esta área precisa los límites del proyecto (Díaz, 2009) definiendo lo que el proyecto realizará para lograr sus objetivos. Concentra todas las actividades que el proyecto ha definido y que luego usará para definir el cronograma y el presupuesto del mismo.

Incluye los procesos necesarios para garantizar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido para completarlo con éxito (PMBOK, 2017). Esta área incluye: objetivos

de proyecto, descripción alcance de producto (características, requisitos, especificaciones), fronteras de proyecto, entregables de proyecto (cliente-producto, servicio, resultado- mas otros entregables de proyecto), criterios de aceptación de entregables, limitaciones o restricciones del proyecto, asunciones de proyecto (impacto potencial caso de ser falsas), entre otros (organización inicial de proyecto, estimación preliminar de costo y cronograma hitos, etc.

La **gestión del tiempo**, por su parte, incluye todas las actividades necesarias para conseguir cumplir con el objetivo de fecha de entrega del producto del proyecto, considera actividades esenciales como identificación de actividades, secuenciamiento lógico de las mismas, estimación de duración y elaboración del cronograma de proyecto (PMBOK, 2017).

También define y descompone actividades en tareas específicas, estableciendo secuencias; e interrelaciones lógicas y válidas en el marco del proyecto. Las relaciones de prelación o dependencias existentes entre las actividades pueden venir impuestas por la naturaleza del trabajo a realizar (dependencias mandatarías), ser establecidas o elegidas por el equipo de proyecto (dependencias discrecionales), o ser impuestas externamente (dependencias externas)

De acuerdo con Díaz (2009), la gestión del tiempo incluye los procesos requeridos para asegurar la terminación del proyecto, considerando de manera detallada la estructura de desglose del trabajo (EDT / WBS) completa, un esfuerzo estimado para cada tarea, y una lista de recursos con la disponibilidad de cada uno. Se representa con el empleo de cronogramas de trabajo, diseñados en consenso entre las personas

involucradas; las estimaciones realizadas deben contar con el apoyo del personal para evitar imprecisiones.

Por otra parte, la **gestión de costos**, como área esencial engloba los procesos involucrados en estimar, presupuestar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado. Sin embargo, desde una perspectiva amplia, la gestión de costos, no va a consistir únicamente en controlar los gastos de manera que no superen el presupuesto de costos, sino también en gestionar los ingresos de manera que se minimicen las necesidades de financiación y se maximice el disponible.

En esta área es necesario, estimar los costos y desarrollar una aproximación de los recursos financieros necesarios para completar las actividades del proyecto. Se debe tener en cuenta la preparación de presupuestos de manera que todos los costos estimados de actividades individuales o paquetes de trabajo sean sumados para establecer una línea base de costo autorizada. El plan de referencia de costos o línea de base del proyecto se elabora a partir de las estimaciones de costo de los diferentes elementos del WBS y de sus cronogramas correspondientes. Es decir agregando los costos en una estructura desagregada de costos por período temporal. El presupuesto asignado a cada elemento de la EDT/WBS deberá ser distribuido en el tiempo de acuerdo al plan de referencia de tiempos o cronograma correspondiente, para así obtener el plan de costos o línea de base de costos de cada elemento.

Otra importante área es la **gestión de la calidad**, la cual incluye los procesos y actividades de la organización ejecutante que determinan responsabilidades, objetivos y políticas de calidad a fin de

que el proyecto satisfaga las necesidades por la cuales fue emprendido (PMBOK, 2017). La gestión de la calidad del proyecto, implementa el sistema de gestión de calidad por medio de políticas y procedimientos, con actividades de mejora continua de los procesos llevados a cabo durante todo el proyecto, según corresponda.

Implica planificar la calidad, como proceso en el que se identifican requisitos de calidad y/o normas para el proyecto, y el producto, documentando la manera en que el proyecto demostrará el cumplimiento con los mismos; gestionar la calidad, en cuanto al monitoreo y registro de resultados de la ejecución de actividades de control de calidad, a fin de evaluar el desempeño y recomendar cambios necesarios. Estos procesos interactúan entre sí y con los procesos de las otras áreas de conocimiento.

A nivel del personal o talento humano, se suma la **gestión del recurso humano**, desplegando procesos que organizan, gestionan y conducen el equipo del proyecto, conformado por personas con roles y responsabilidades específicas para completar el proyecto; sin embargo, a pesar de los roles asignados y sus responsabilidades, su participación en la toma de decisiones y en la planificación del proyecto puede resultar beneficiosa.

En relación a la **gestión de las comunicaciones**, el PMBOK (2017) plantea en esta área, los procesos requeridos para garantizar que la generación, la recopilación, la distribución, el almacenamiento, la recuperación y la disposición final de la información del proyecto, estén disponibles de manera adecuada y oportuna. Una comunicación eficaz crea un puente entre los diferentes involucrados en un proyecto, conectando diferentes entornos culturales y

organizacionales, diferentes niveles de experiencia, y perspectivas e intereses diversos en la ejecución o resultado del proyecto (PMBOK, 2017).

Acorde al PMBOK (2017), estos procesos interactúan entre sí y con procesos de las otras áreas de conocimiento. Cada proceso se ejecuta por lo menos una vez en cada proyecto y en una o más fases del proyecto, en caso de que el mismo esté dividido en fases. Aunque los procesos se presentan como componentes diferenciados con interfaces bien definidas, en la práctica se superponen e interactúan en formas diferentes.

En este mismo contexto, según plantea Passenheim (2009), un manejo inadecuado de la gerencia de riesgo puede tener un impacto en si un proyecto tiene éxito o fracase.

Razón por la cual se suma la **gestión del riesgo** para identificar los procesos relacionados con llevar a cabo la planificación de la gestión, la identificación, el análisis, la planificación de respuesta a los riesgos, así como su monitoreo y control en un proyecto. Los objetivos de esta área son aumentar la probabilidad y el impacto de eventos positivos, y disminuir la probabilidad y el impacto de eventos negativos para el proyecto (PMBOK, 2017). Para el PMBOK (2008), los riesgos de un proyecto se ubican siempre en el futuro. Un riesgo es un evento o condición incierta que, si sucede, tiene un efecto en por lo menos uno de los objetivos del proyecto

Por su parte, la **gestión de procura**: incluye los procesos de compra o adquisición de los productos, servicios o resultados que es necesario obtener fuera del equipo del proyecto (PMBOK, 2017). La organización puede ser la compradora o vendedora de los productos, servicios o resultados de un

proyecto; incluye la gestión del contrato y de control de cambios requeridos para desarrollar y administrar contratos u órdenes de compra emitidas por miembros autorizados del equipo del proyecto (PMBOK, 2017).

Los procesos de gestión de procura del proyecto involucra procesos legales que pueden ser simples o complejos, en función de los entregables y el esfuerzo requerido (PMBOK, 2017).

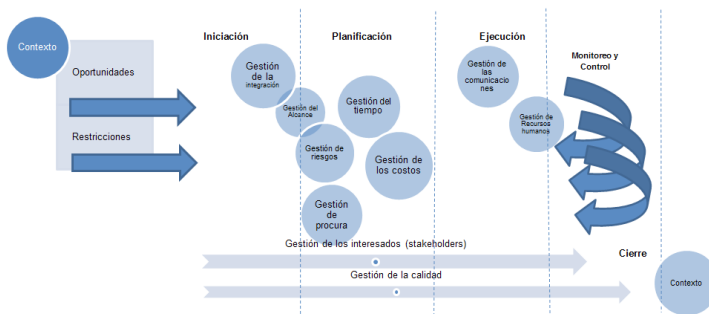
Finalmente en lo que respecta a la **gestión de los stakeholders**, se busca establecer interconexiones valiéndose de intercambio de información para identificar requerimientos de información que requieren ser cubiertos con datos provenientes de fuentes externas a la herramienta.

Para finalizar, tanto las etapas, fases, procesos o grupos de procesos, se alinean con las áreas esenciales propuestas por el PMBOK, organismo internacional con amplia aceptación a nivel mundial. La consideración se

sus áreas y planteamientos dejan hoy día a las organizaciones lineamientos completos y complejos para gestionar de manera exitosa los proyectos en las organizaciones.

Se diagrama en la figura 1, una posible combinación de procesos o fases con áreas e conocimiento, evidenciando la dinamicidad de la gestión de proyectos, y la simultaneidad con la que pueden sobrellevarse las fases convencionales de la mano con las áreas de conocimiento comúnmente consideradas por las organizaciones. La combinación de visiones y metodologías de trabajo, deben ser adaptables y flexibles, de manera que respondan a los actuales escenarios. Según plantea Alvarez (2015), la estructura de todo proyecto debe ser lo suficientemente flexible para permitirle adaptarse a los cambios que son forzados por la competencia y el efecto de la globalización como un todo, tratando de asegurar la sostenibilidad en el tiempo.

Figura 1
Etapas y áreas e conocimiento de la gestión de proyectos: posibles interconexiones



Fuente: Elaboración propia

4. Consideraciones finales

La gestión de proyectos implica asumir un enfoque especial del trabajo, que no puede adoptarse sin considerar las formas como la institución ha organizado sus recursos y acostumbra desarrollar el conjunto de sus actividades.

En su evolución, existen diversos organismos que han apostado a su éxito y han logrado concretar enfoques claves, cuya aplicación en contextos organizacionales ha sido de gran provecho y éxito.

Por un lado enfoques convencionales representados por procesos básicos que todo gerente desarrolla, planificación, organización, ejecución o dirección, y control, a los cuales se suma el inicio y el cierre, característico de los proyectos, pues estos se desarrollan bajo estrictas restricciones de tiempo y recursos

Estos planteamientos convencionales, se asocian con áreas de conocimiento, que desde organismos mundiales se vienen afinando desde la década de los años sesenta, evolucionando en ediciones escritas que incrementan cada vez más el contenido publicado. Así el Project Management Institute (PMI), considerada una de las organizaciones más grandes del mundo en materia de gestión de proyectos, ha formulado estándares profesionales, orientados a la generación de conocimiento logrando diversos programas de certificación. Este organismo presenta determinadas áreas de conocimiento que establecen a las organizaciones, lineamientos completos y complejos, para gestionar de manera exitosa sus proyectos organizacionales.

Las áreas van desde la gestión del inicio, alcance, tiempo, costos, calidad, personal, comunicación, riesgos, procura, hasta la gestión de actores interesados

en la gestión, es decir los stakeholders, incorporados en su última actualización.

La idea radica en que las organizaciones, puedan generar posibles combinaciones de procesos o fases, con áreas de conocimiento. De manera que logren evidenciar la dinamicidad de la gestión de proyectos, y la simultaneidad con la que pueden sobrellevarse las fases convencionales, con las áreas de conocimiento comúnmente consideradas por las organizaciones. La combinación de visiones y metodologías de trabajo, deben ser adaptables y flexibles, de manera que respondan a los actuales escenarios.

La gestión de proyectos presenta una información estructurada con valor agregado que permite la articulación de recursos humanos de diferentes estructuras de la organización y de diferentes disciplinas y funciones. Una buena gestión de proyectos requiere una inversión inicial de tiempo y esfuerzo y es necesario que toda la organización esté dispuesta a apoyarla de manera disciplinada, que rompa la inercia de trabajo desorganizado e improvisado y procure apearse, de manera responsable, al uso de la metodología de proyectos.

Referencias bibliográficas

- Álvarez, M. (2015). El poder de la gestión de proyectos en la cultura organizacional.
- Álvarez, Á. (2012). *Gestión de Proyectos*, Universidad de Cantabria.
- Baker, S. (1999). *Administre sus proyectos; serie fácil*. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S. A.
- Chase, R., Jacobs, R. y Aquilano, N. (2009). *Administración de operaciones. Producción y cadena de suministro*. Duodécima edición. Editorial McGrawHill.
- Díaz, P. (2009). *Gestión del Alcance*

- del Proyecto. PM4DEV. <http://www.gestionsocial.org/archivos/00000832/PM4DEV.4.pdf>
- Farzana Asad Mir, A. H. (2013). Exploring the value of project management: Linking Project Management. *International Journal of Project Management*, 202-217.
- Gómez, R. (2009). *Manual de Gestión de Proyectos*. Universidad de Antioquia, Primera edición: Colombia.
- González-Cruz, M^a., Fuentes-Bargues, J., Villalona-Morillo, E. y Ballesteros-Pérez, P. (2019) An approach on the project management in residential works in the dominican republic. Universitat Politècnica de València, Loughborough University
- Hazler, T. (2007). *Guía de conocimiento de la administración de proyectos (PMI)*.
- Heyworth, F. (2002). *Guide to Project Management*, Council of Europe Publishing
- Krajewski, L., Ritzman, L. y Malhotra, M. (2013). *Administración de operaciones. Procesos, y cadena de suministro*. Décima edición. Editorial Pearson. México.
- Ministerio de Administraciones públicas (S/F). *Gestión de proyectos. Metodología métrica Versión 3*. Disponible en: file:///C:/Users/usuario/Downloads/METRICA_V3_Gestion_de_Proyectos.pdf
- Miranda, J. (1999). *Gestión de Proyectos*. 4ta edición. https://www.academia.edu/16217931/Gesti%C3%B3n_de_Proyectos_-_Juan_Jos%C3%A9_Miranda_4ta_edici
- Palacios y Ruata, C. (2011). Scrum Manager Gestión de Proyectos. Rev.
- 1.4.0. Safe Creative
- Palacios, L. (2005). *Gerencia de Proyectos*. Universidad Andrés Bello. Caracas.
- Palacios, L. (1998). *Principios Esenciales para Realizar Proyectos*. Un
- Passenheim, O. (2009). *Project Management*. Ventus Publishing ApS.
- Practice Standard for Earned Value Management. (2005). Project Management
- Project Management Institute PMI, PMBOK. (2008). *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos* (Guía del PMBOK) cuarta edición. Pennsylvania
- Project Management Institute. (2004). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge, Third Edition*.
- Project Management Institute. About us. (2017). [En línea]. Disponible en: <https://www.pmi.org/about>. [27 Julio, 2017]
- Ruiz, C. (2004). *Definición y Desarrollo de Proyectos*, Gerencia de Proyectos, UCAB. Caracas, Venezuela.
- Ruiz, C. (2005). *Confiability*. <http://www.carlosruizbolivar.com/articulos/archivos/Curso%20CII%20%20UCLA%20Art.%20Confiability.pdf>
- Saenz, A., Arturo, R., Ostos, J. Bremser, k. y Lizarzaburu, E. (2019). *Estudio exploratorio en gestión de proyectos*. Memoria Investigaciones en Ingeniería, 17(1). pp 91-111. <https://doi.org/10.36561/ING.17.5>
- Vélez, J. A. Zapata y A. Henao (2008). *Gestión de Proyectos: origen, instituciones, metodologías, estándares y certificaciones*. *Entre Ciencia e Ingeniería*, 12(24), 68 – 76. <http://dx.doi.org/10.31908/19098367.3818>