***Planeación de Proyectos basados en PMI: PMBOK***

*Salgado Landa Cristian Gael*

*Prof. Edith Nancy Báez Pérez*

*Laboratorio Empresarial: Sistemas de Información de Gestión Empresarial*

*Secuencia 2GM2*

*Licenciatura en Negocios Digitales*

*Instituto Politécnico Nacional*

***Introducción:***

El PMBOK plantea cinco procesos principales en la vida de los proyectos el inicio la planeación el control y monitoreo la ejecución y finalmente el cierre del proyecto durante la iniciación y planeación se determinan lo que se debe hacer el proyecto se desarrolla bajo un control y monitoreo de la ejecución de lo planeado y finalmente se concluye el proyecto cuando los alcances y los objetivos se han logrado en el nivel de actividad de los participantes en el proyecto varía segundo según los procesos a realizar y el tiempo esta figura muestra como los procesos del proyecto se traslapan e interactúan de manera impredecible a medida que el proyecto evoluciona.

Aquí vemos como la planeación se sobrepone con la ejecución el monitoreo y control en virtud de que puede haber cambios en la planeación ya que el plan se va refinando a medida que el proyecto progresa de hecho la planeación es un proceso interactivo esta presentación trata esencialmente con los procesos del proceso de planeación el PMBOK da las pautas para la administración de tiempos del proyecto y describe los procesos requeridos para asegurar que el proyecto se complete el tiempo el grupo de procesos de planeación.

Ejecuta los siguientes procesos la definición de las actividades el secuenciamiento de las actividades la estimación de los recursos requeridos la estimación de la duración de las actividades y el desarrollo del cronograma y la guía del pemón But That directrices para desarrollar proyectos pero debe ajustarse a las necesidades de cada proyecto una parte considerada como esencial en los proyectos ocurre durante la iniciación y la planeación de hecho en la iniciación se determina lo que se va a ser quién lo hace cómo cuándo y cuánto costará estos procesos santos importantes que a ellos se dedica la cuarta parte de los esfuerzos del proyecto ya que un proyecto que comienza bien con un buen plan seguro termina bien en el capítulo sexto del PP se detallan los procesos de la planeación del proyecto indica que el cuerpo encargado del proceso de la planeación.

Identifican definen y madura en el alcance del proyecto el costo del proyecto y planifican las actividades del proyecto el grupo de procesos de planeación se es responsable de la creación de la estructura del desglosó del trabajo de la definición de las actividades de la estimación de los recursos requeridos la estimación de la duración el establecimiento de la secuencia de las actividades la estimación de los costos la preparación del presupuesto la planificación de recursos humanos y el desarrollo del cronograma se obtienen una serie de documentos y herramientas como productos de la planeación aquí se observa cómo el PP relación a los procesos de iniciación planeación ejecución y monitoreo y cierre con los grupos de ejecutarlos.

La planeación del proyecto incluye los procesos que van antes de la procuración, ejecución y operación el plan del proyecto comprende una serie de documentos en el que se contemplan acciones futuras como ya se mencionó el grupo también determina lo que se va a hacer quién lo hará como cuándo y con qué recursos este vídeo presenta una interpretación de los procesos recomendados en la guía del PP Boot que incluye la selección del equipo de trabajo el establecimiento de la carta constitutiva del proyecto la creación de la estructura del glose del trabajo la definición de la matriz de responsabilidades el desarrollo de la red de precedencia de las actividades la construcción del diagrama de Gam.

***Desarrollo:***

La definición del plan de recursos y finalmente el establecimiento del presupuesto debe tomarse en cuenta que la planeación del proyecto incluya el acopio y análisis de información que sea suficiente para que los participantes en los proyectos identifiquen los posible riesgos definen una estrategia para mitigarlos y puedan hacer el mejor uso de los recursos para lograr un proyecto exitoso lo primero es la selección del equipo esto depende del tipo de empresa que desarrolla el proyecto y de la organización el equipo lo conforman el grupo de personas que pueden o no ser de la misma empresa, que están encargados de llevar a cabo el proyecto es decir quienes trabajan en él el segundo paso, es redactar el acta constitutiva del proyecto consiste en elaborar un documento que autorice de manera formal.

Los resultados concretos o entregables y los eventos de entrega que marcan las fechas en que se van a completar las partes importantes del proyecto así como la cantidad de recursos asignados el tiempo requerido y el costo aquí se muestra en sus equivalencias en inglés que por ejemplo los participantes son los Stakeholders, el patrocinador es el sponsor las metas son los maestros etcétera los procesos de selección del equipo de trabajo y la elaboración del acta constitutiva las ejecutan el grupo de procesos de integración el siguiente paso es tener un panorama que muestre la magnitud de lo que se va a hacer.

Para ello se crea la estructura de desglose de trabajo o estructura detallada más conocido como el W.B. por sus siglas en inglés Work Breakdown consiste en hacer un diagrama que muestre la descomposición del alcance en las tareas necesarias para completar el proyecto la estructura de desglose de trabajo es un diagrama de cajas que en forma jerárquica muestra el producto final y productos intermedios, así como la forma en que se realiza por una subdivisión de trabajo el W.B. es muy útil ya que cuando el trabajo se desmenuza en sus componentes es más fácil entender, por qué se requieren los recursos y cómo se debe proceder en el diagrama del W.B. se asocia a cada caja un resultado entregable que puede ser un producto una obra.

Un documento un software etcétera los cuales se realizan a través de paquetes de trabajos, tratando que sean independientes unos de otros empieza con el objetivo final y sucesivamente, desglosa los entregables aclaremos que los paquetes de trabajo son la serie de tareas que deben hacerse en conjunto para lograr un entregable único en este ejemplo que se muestra se tiene el objetivo final que es la construcción de la ampliación en un segundo piso de una casa los trabajos importantes, son la elaboración de planos el trámite de los permisos, etcétera y son paquetes entregables de trabajo la aplicación de yeso y pintura en las paredes y otros similares.

La que APM Book recomienda un sistema de numeración de acuerdo a los niveles de la jerarquía del W.B. la numeración como en el índice de capítulos y secciones de un libro facilita la localización de las tareas en la estructura de desglose del trabajo además del número, cada caja podrá tener un nombre la descripción y puede agregarse el esfuerzo estimado los entregables y posiblemente el costo si la subdivisión se hace con pocas tareas de obras muy grandes, se puede escapar detalles que dificultan el control y monitoreo del proyecto.

Por el contrario si la subdivisión del w s es en muchas áreas pequeñas facilita la planeación y la calendarización pero puede dar origen a una supervisión excesiva e innecesaria cuando se crea un w s por primera vez no suele tenerse una idea clara de cómo definir los componentes en los niveles o estimar los tiempos para completar las actividades o asignar responsabilidades a las actividades así como no saber calcular el costo de las actividades esto se va aprendiendo con la práctica, de hecho, hacer un plan es un proceso ya que en él se plasma la intención de acciones futuras.

Durante la ejecución del proyecto, la referencia a la estructura del desglose del proyecto es obligada para constatar que el proyecto cumple con los productos a entregar según lo acordado una vez aclarado lo que se tiene que hacer el siguiente paso es establecer quien lo hace el en su proceso para identificar y documentar los roles del dentro del proyecto. Las responsabilidades y las relaciones de comunicación se plasman en la matriz de responsabilidades la matriz de responsabilidad es una tabla que define los roles de los participantes en las columnas y atribuye las responsabilidades en las celdas para cada una de las actividades o productos en las filas relacionadas con el W.S.

El líder participa como responsable durante todo el proceso punto a destacar es que el líder puede delegar autoridad sobre la ejecución de algunos procesos no la responsabilidad de que salgan bien ya que se definió lo que se va a hacer y quien lo ejecuta. El siguiente paso es definir cómo se va a hacer con la información del W.S. se construye el diagrama de la red de actividades existen dos métodos para representar de modo visual la secuencia de actividades el diagrama de flechas en el cual se etiquetan las flechas con los nombres dados a las actividades y dentro de los círculos van los números de precedencia de las actividades.

El otro diagrama es el de precedencias ambos definen el secuenciamiento de las actividades más bien muestran cómo se conectan los paquetes de trabajo del w s la mayor utilidad del diagrama o de los diagramas es determinar la ruta crítica que contiene a las actividades en las que cualquier retraso en una actividad retrasa a todo el proyecto. Estas actividades son las que mayor atención requiere se recomienda hacer una lista con la descripción de las actividades según la secuenciación de las actividades las dependencias que se presenten y los tiempos de duración las dependencias entre las tareas devienen de su relación lógica.

En el diagrama de precedencia se incluye mayor información que el diagrama de flechas por ejemplo la fecha más temprana en que puede comenzar la tarea o la fecha más tardía en la que se puede determinar. Aa mayor utilidad del diagrama o los diagramas es determinar la ruta crítica que contiene a las actividades en las que cualquier retraso en una actividad retrasa a todo el proyecto esas actividades son las que mayor atención requieren es común que estos diagramas de Note como CPM por sus siglas en inglés Crítica Para en Method si se aplica la guía del PM BOX.

Como se ha descrito entonces ya se sabe lo que se va a hacer quien lo hace y una vez definidas las actividades sus tiempos de duración el orden en que se han de ejecutar se hace un cronograma una herramienta útil para la calendarización es el diagrama de Gantt es básicamente una tabla con las actividades en las hileras y las duraciones en las columnas que definen la línea del tiempo del diagrama representa un cronograma de proyecto en inglés Projects que te permite ver las actividades realizadas y comparar el trabajo planificado.

Ya sabemos qué hacer quién lo hará como y cuando el PP nos indica que un buen plan debe contener la asignación de los recursos necesarios para completar las actividades del proyecto, esto significa asignar a cada paquete del trabajo el del W.S. las horas hombres y el dinero necesario.

Normalmente se reportan en gráficas de costo o por ciento de avance acumulados contra el tiempo se obtiene lo que se conoce como una curva s por su forma puesto que no todo sale exactamente como se planea debe tenerse mucho cuidado en considerar todos los subprocesos de la planeación y prevenir sorpresas desagradables, para lograr los alcances en el tiempo requerido y sin rebasar el presupuesto.

Cada líder del proyecto ha de usar sus propios criterios para aplicar la guía del PN Bop como mejor le convenga la gran ventaja de ajustarse a la guía de PENEV HOC es que no se tiene que improvisar en cada nuevo proyecto hasta aquí se han presentado los conceptos las herramientas y los procedimientos de los procesos de planeación dentro del área de conocimientos de la administración de tiempos del proyecto para determinar lo que se va a hacer quién lo hace cómo cuándo y cuánto costará.

El **proyecto PMBOK** debe ejecutarse siguiendo los grupos de conocimiento para aprovechar al máximo las buenas prácticas.



**Gestión de adquisiciones**

El área de **gestión de adquisiciones** es la interfaz primaria con los proveedores y, por lo tanto, es responsable del desempeño. Es el área de conocimiento que engloba los procesos de obtención de **bienes y servicios** que son externos a la organización ejecutora.

Es desde la perspectiva del comprador y su relación con el vendedor que esta área se discute. Es a través de esta área que es posible revisar las propuestas de los proveedores y asegurar la aprobación y asignación de recursos financieros.

**Gestión de calidad**

Esta área del proyecto es responsable por la satisfacción del cliente. La gestión de calidad está siempre interesada en comprender, evaluar y gestionar las expectativas, para cumplir con todos los requisitos del cliente.

**Gestión de riesgos**

Esta también es un área clave para cualquier proyecto. Dado que es así como es posible **controlar y monitorear** varios aspectos del proyecto, encontrando desviaciones y tendencias que se identificarán temprano.

**Gestión de alcance**

Esta gestión incluye las definiciones que resultan del trabajo del equipo para asegurar la entrega y sirven como base para toda la gestión a través de la entrega del producto del proyecto. Su objetivo principal es **realizar actividades** para entregar el servicio, producto o resultado, estableciendo criterios para determinar si el proyecto se ha completado.

**Gestión de costos**

Esta es un área que utiliza técnicas multidisciplinares para comprender el origen de los costos, lo que puede generar mayores ingresos, reducción de costos y ayuda a aumentar la productividad. El objetivo principal es establecer los costos de los recursos para completar todas las actividades del proyecto.

**Gestión de integración**

Esta gestión está relacionada con tomar todas las decisiones sobre la asignación de recursos, gestionar las interdependencias entre las áreas de conocimiento de gestión de proyectos, hacer trade-offs entre alternativas y objetivos. Siendo fundamental en áreas donde hay interacciones de procesos individuales.

**Gestión de las comunicaciones**

Un dato muy interesante sobre esta área es que el 90% del tiempo del gerente del proyecto se invierte en la gestión de comunicación, **según PMI**. Esto se debe al hecho de que es de vital importancia permitir conexiones críticas entre la información y las personas, para que la **comunicación sea exitosa**, sin ruidos ni interferencias.

Por lo tanto, todos los miembros del proyecto deben comprender cómo las comunicaciones afectan el proyecto en su totalidad.

**Gestión de recursos humanos**

Además de documentar e identificar las funciones del proyecto, las habilidades necesarias, el principal beneficio de este proceso es definir los roles y responsabilidades del equipo del proyecto, planificar la gestión del personal, organigramas del proyecto, el calendario de contratación del personal y la liberación del equipo.

**Gestión del tiempo**

Una buena gestión del tiempo es fundamental para cualquier proyecto, ya que permite **estimar los recursos,** la duración y la secuencia de las actividades del proyecto. Es importante saber a dónde quieres ir, estableciendo metas. Todo esto con el fin de garantizar que el proyecto se complete a tiempo.

**Gestión de Stakeholders (partes interesadas)**

Todo el trabajo aquí, comienza con la identificación de las empresas y personas que pueden verse afectadas por una decisión, actividad o resultado de un proyecto. También es necesario **documentar y analizar** información que sea relevante sobre la participación, intereses, interdependencias e impacto en el éxito del proyecto.

***Conclusión:***

PMBOK es una herramienta muy completa y organizada para seleccionar y ejecutar procesos dentro de una organización, tener una lista de procesos que se apliquen a diferentes etapas de nuestra organización es de suma utilidad, así como una serie de requerimientos hará que todos los elementos sigan una forma de trabajo y metodologías que nos llevarán a un mejor desempeño.

Sin embargo por muchas buenas referencias que tenga el Pmbok no deja de ser una herramienta y las herramientas sin profesionales capaces de implementarlas son totalmente inútiles, capacítate como gestor de proyectos y vuélvete valioso para las empresas que requieren guiar sus actividades productivas.

***Bibliografía:***

México, H. (2021, 8 julio). PMBOK: qué es y cómo puede ayudarte en la gestión de proyectos. Blog HostGator México. <https://www.hostgator.mx/blog/que-es-pmbok/>

Rojas, P. (2021, 15 octubre). ¿Qué es PMBOK en Gestión de Proyectos? Blog de InGenio Learning. <https://ingenio.edu.pe/blog/que-es-pmbok-como-puede-ayudar-a-tu-formacion/>