

Unidad 1: Introducción. Ciclo de Vida. Procesos de Dirección de Proyectos para un Proyecto.

Cátedra: Administración de Proyectos de Software

Docentes: Ing. Josefina Morais – Ing. Viviana Santucci - Ing. Milagros Schneider

Ingeniería en Informática

Facultad de Ingeniería en Ciencias Hídricas

Universidad Nacional del Litoral

FICH

UNL

Contenido

- Propósito de la Guía PMBOK
- ¿Qué es un proyecto?
- ¿Qué es la dirección de proyectos?
- Grupos de Procesos de la dirección de proyectos
- Proyectos, Programas y Portafolios
- Proyectos y planificación estratégica
- Oficina de dirección de proyectos
- Dirección de proyectos y gestión de las operaciones
- Rol del director del proyecto
- Factores ambientales de la empresa

Propósito de la *Guía del PMBOK*

- La *Guía del PMBOK®* identifica el subconjunto **conocimientos, procesos, habilidades, herramientas y técnicas** de la **Dirección de Proyectos** generalmente reconocido como **buenas prácticas**.
- Proporciona y promueve un **vocabulario común** en el ámbito de la profesión de la Dirección de Proyectos, para analizar, escribir y aplicar conceptos de la Dirección de Proyectos.
- El **Project Management Institute (PMI)** considera la norma como una **referencia fundamental** en el ámbito de la Dirección de Proyectos para sus certificaciones y programas de desarrollo profesional.
- El **Code of Ethics and Professional Conduct** del PMI sirve de guía a los profesionales de la dirección de proyectos y describe las expectativas que tienen de sí mismos y de los demás.

Administración de Proyectos de SW

FICH

UNL

3

¿Qué es un proyecto?

Un proyecto es un **esfuerzo temporal** que se lleva a cabo para **crear un producto, servicio o resultado único**.

- **Temporal:** Indica un principio y un final definidos. El final se alcanza cuando:
 - se logran los objetivos del proyecto o;
 - cuando se termina el proyecto porque sus objetivos no se cumplirán o no pueden ser cumplidos, o
 - cuando ya no existe la necesidad que dio origen al proyecto
- **Producto, servicio o resultado único:** Aunque puede haber elementos repetitivos en algunos entregables del proyecto, esta repetición no altera la unicidad fundamental del trabajo del proyecto.

NO es proyecto: Un esfuerzo de trabajo permanente, dado que por lo general es un proceso repetitivo que sigue los procedimientos existentes de una organización.

Administración de Proyectos de SW

FICH

UNL

4

Ejemplos de proyectos

- Desarrollar un nuevo producto o servicio.
- Implementar un cambio en la estructura, el personal o el estilo de una organización.
- Desarrollar o adquirir un sistema de información nuevo o modificado.
- Construir un edificio o una infraestructura.
- Implementar un nuevo proceso o procedimiento de negocio

¿Otros ejemplos?

¿Qué es la dirección de proyectos?

La **Dirección** (también llamada “Administración” o “Gestión”) **de Proyectos** es una especialización del estudio de Administración general que emplea las habilidades generales de la administración (planificación, organización, liderazgo, dirección y control) para alcanzar los objetivos definidos para un proyecto.

Diferencia entre “Administración general” y “Administración de Proyectos de Software”: constituir un *producto inmaterial* en el cual es más difícil la detección y prevención de defectos y cuyo desarrollo suele tener una gran complejidad asociada. La renovación tecnológica, el surgimiento de nuevas herramientas de desarrollo y las necesidades de capacitación permanente constituyen otros aspectos destacables y diferenciales de la administración de proyectos de software.

¿Qué es la dirección de proyectos?

Dirección de proyectos (según PMI) es: *“la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo”.*

Se logra mediante la aplicación e integración adecuadas de los **42 procesos** de la dirección de proyectos, agrupados lógicamente, que conforman los **5 grupos de procesos**.

Estos 5 grupos de procesos son:

- Iniciación,
- Planificación,
- Ejecución,
- Seguimiento y Control, y
- Cierre.

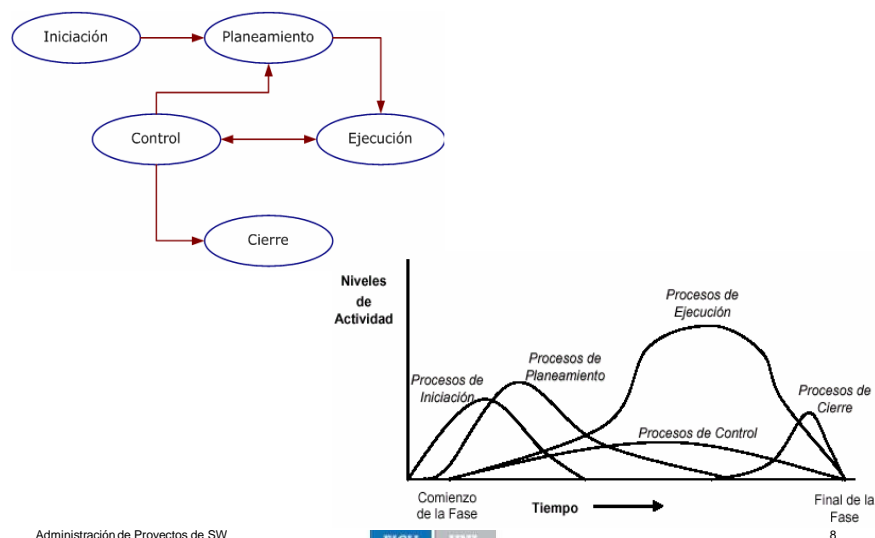
Administración de Proyectos de SW

FICH

UNL

7

Grupos de Procesos de la dirección de proyectos



Administración de Proyectos de SW

FICH

UNL

8

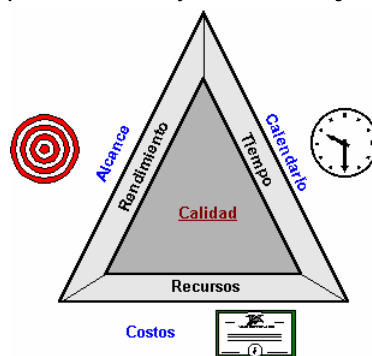
Dirigir un proyecto por lo general implica...

- Identificar requisitos.
- Abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados según se planifica y efectúa el proyecto.
- Equilibrar las restricciones contrapuestas del proyecto que se relacionan, entre otros aspectos, con:
 - el alcance,
 - la calidad,
 - el cronograma,
 - el presupuesto,
 - los recursos y
 - el riesgo.

El proyecto específico influirá sobre las restricciones en las que el director del proyecto necesita concentrarse.

Variables de un proyecto

- Rápido, completo, bueno y barato. **Elija 3!!!**



- Calidad, tiempo, recursos y funciones.
- ¿Cuáles están fijas y cuáles son variables?
- ¿Son realmente variables? ¿En qué magnitud?

Proyectos, Programas y Portafolios

En organizaciones maduras en dirección de proyectos, las estrategias y prioridades se vinculan, y se establecen relaciones entre *portafolios* y *programas*, y entre *programas* y *proyectos* individuales.

Portafolio: se refiere a un conjunto de proyectos o programas y otros trabajos que se agrupan para facilitar la dirección eficaz de ese trabajo para cumplir con los *objetivos estratégicos del negocio*.

Programa: grupo de *proyectos* relacionados cuya gestión se realiza de manera coordinada para obtener beneficios y control, que no se obtendrían si se gestionaran en forma individual. Los programas pueden incluir elementos de *trabajo* relacionados que están fuera del *alcance* de los proyectos diferenciados del programa.

Administración de Proyectos de SW

FICH

UNL

11

	PROJECTS	PROGRAMS	PORTFOLIOS
Scope	Projects have defined objectives. Scope is progressively elaborated throughout the project life cycle.	Programs have a larger scope and provide more significant benefits.	Portfolios have a business scope that changes with the strategic goals of the organization.
Change	Project managers expect change and implement processes to keep change managed and controlled.	The program manager must expect change from both inside and outside the program and be prepared to manage it.	Portfolio managers continually monitor changes in the broad environment.
Planning	Project managers progressively elaborate high-level information into detailed plans throughout the project life cycle.	Program managers develop the overall program plan and create high-level plans to guide detailed planning at the component level.	Portfolio managers create and maintain necessary processes and communication relative to the aggregate portfolio.
Management	Project managers manage the project team to meet the project objectives.	Program managers manage the program staff and the project managers; they provide vision and overall leadership.	Portfolio managers may manage or coordinate portfolio management staff.
Success	Success is measured by product and project quality, timeliness, budget compliance, and degree of customer satisfaction.	Success is measured by the degree to which the program satisfies the needs and benefits for which it was undertaken.	Success is measured in terms of aggregate performance of portfolio components.
Monitoring	Project managers monitor and control the work of producing the products, services or results that the project was undertaken to produce.	Program managers monitor the progress of program components to ensure the overall goals, schedules, budget, and benefits of the program will be met.	Portfolio managers monitor aggregate performance and value indicators.

Proyectos y planificación estratégica

- Las organizaciones gestionan los portafolios basándose en su plan estratégico, lo que puede dictar una jerarquía al portafolio, programa o proyectos implicados.
- Los componentes cuya contribución a los objetivos estratégicos del portafolio es mínima, pueden ser excluidos.
- El plan estratégico de una organización se convierte en el principal factor que guía las inversiones en los proyectos.
- Los proyectos retroalimentan los programas y portafolios mediante informes de estado y solicitudes de cambio que pueden ejercer un impacto sobre otros proyectos, programas o portafolios.

Contexto de la dirección de proyectos



Oficina de dirección de proyectos

- Las funciones comúnmente asociadas a la oficina de gestión de proyectos están relacionadas con la coordinación y asistencia a los proyectos.
- Las responsabilidades de una oficina de gestión de proyectos pueden variar.
- Éstas pueden ser desde realizar funciones de soporte para los gerentes de proyectos, facilitando documentación, formularios o guías de administración de proyectos, hasta ser realmente los responsables del gerenciamiento de uno o varios proyectos.

Oficina de dirección de proyectos

- Los directores del proyecto y las oficinas de gestión de proyectos persiguen objetivos diferentes y, por lo tanto, responden a necesidades diferentes. Sin embargo, todos estos esfuerzos deben estar alineados con las necesidades estratégicas de la organización.

Más allá del tamaño y la función de una *PMO*, lo importante es definir claramente el rol que ésta cumplirá dentro de la organización y comunicarlo formal y oportunamente.

Dirección de proyectos y gestión de las operaciones

- Las operaciones son una función de la organización que se efectúa permanentemente, con actividades que generan un mismo producto o proveen un servicio. Por ejemplo: operaciones de producción, operaciones de fabricación y operaciones de contabilidad.
- Los proyectos pueden entrecruzarse con operaciones en varios puntos durante el ciclo de vida del producto. En cada punto, se transfieren entregables y conocimientos.

Rol del director del proyecto

- El gerente de proyectos es el recurso en el cual recae la responsabilidad de la administración del proyecto.
- Fundamentalmente, deberá aplicar todos sus conocimientos sobre la gestión de proyectos para cumplir los objetivos del proyecto (alcance, plazos y cronograma) que le fue encomendado.
- El gerente de proyecto es constantemente evaluado por los niveles directivos más altos de la organización a través de la medición del rendimiento en el proyecto y el liderazgo y la influencia de éste sobre su equipo de trabajo.

Rol del director del proyecto (PM)

- Según la estructura de la organización, el director del proyecto puede estar bajo la supervisión de un gerente funcional. En otros casos, el director del proyecto puede formar parte de un grupo de varios directores de proyecto que rinden cuentas a un director del programa o del portafolio, quien en última instancia es el responsable de los proyectos de toda la empresa.

El *gerente de proyectos* está capacitado en la teoría de la administración de proyectos y tiene suficiente experiencia como para ser el responsable absoluto de todo lo bueno y lo malo que suceda en el proyecto.

El candidato perfecto

Después de varios meses de buscar trabajo, un project manager llega a una gran empresa donde es entrevistado directamente por el Presidente de la compañía.

Al entrar en la oficina observa que el Presidente está mirando detenidamente la amplia experiencia plasmada en su currículo, después de observar el documento y obviamente de percatarse de la presencia del project manager, lo invita a tomar asiento y le dice:

He observado su experiencia y es muy buena, es el candidato ideal para el puesto, pero más que toda la experiencia del mundo lo que realmente necesitamos es a la persona más responsable del planeta, queremos que la responsabilidad sea su más grande valor.

Tras ver el énfasis en las palabras del Presidente, el project manager muy orgulloso se levantó y le dijo eufórico:

¡Señor su búsqueda ha terminado tiene en frente de usted al candidato perfecto!

A lo que el Presidente frunciendo el ceño pregunta:

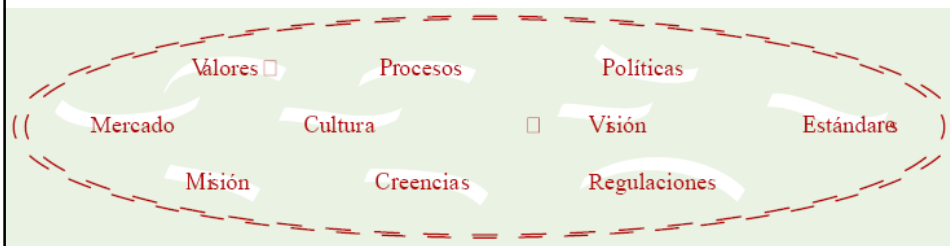
Ah sí... ¿y eso por qué, qué lo hace el candidato perfecto para la vacante?

Y el project manager contesta:

Porque en todos los proyectos en los que he trabajado siempre he sido un ejemplo de responsabilidad para todos mi colegas. Si no me cree llame y pregunte. Cada vez que sucedía algo malo todo el mundo y sin dudarlo ni un segundo decía que yo era EL **RESPONSABLE.**

Factores ambientales de la empresa

- Los factores ambientales de la empresa se refieren a elementos tangibles e intangibles, tanto internos como externos que rodean el éxito de un proyecto o influyen en él.



Los factores ambientales de la empresa son una especie de mochila que el DP debe tener muy en cuenta para un proyecto exitoso.

Administración de Proyectos de SW

FICH

UNL

21

Un tipo volaba en globo y de pronto se percató que estaba perdido. Manióbró y descendió un poco. Pudo ver a un hombre caminando en la calle y le gritó:

- ¡Disculpe!, ¿podría usted ayudarme?. Prometí a un amigo que me encontraría con él a las 2:00, pero llevo más media hora de retraso y no sé en dónde estoy.

- Claro que puedo ayudarle. Usted se encuentra en un globo de aire caliente, flotando a unos 30 metros encima de esta calle, está entre los 40 y 42 grados de latitud norte y entre los 58 y 60 grados de longitud oeste.

- ¿Es usted ingeniero?

- Sí señor, lo soy. ¿Cómo lo supo?

- Porque todo lo que usted me ha dicho es técnicamente correcto, pero aún no sé qué hacer con la información que me ha dado porque continúo perdido.

- Entonces, usted debe trabajar como gerente de proyectos, ¿verdad?

- En efecto, lo soy, pero... ¿cómo lo averiguó?

- Muy fácil, no sabe dónde está, ni para dónde va. Hizo una promesa que no tiene idea de cómo cumplir y ahora espera que otro le resuelva el problema. De hecho está exactamente en la misma situación en que se hallaba antes de encontrarnos... Pero ahora, por algún motivo, resulta ser que... es culpa mía.



Administración de Proyectos de SW

FICH

UNL

22