Planificación y Gestión de Proyectos Informáticos

Por: Pablo Federico Martín Luna

# TEMA 1: Definición y Diseño de un Proyecto Informático. Apertura de un Proyecto Informático

## Introducción

**Proyecto.** Esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. Se lleva a cabo por personas. Tiene recursos limitados. Es planificado, ejecutado y controlado.

**Gestión de un proyecto.** Aplicación de conocimiento, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para alcanzar los requerimientos de este. Planificación, medir, estimar, prever, aprender, monitorizar… Fase, proceso, área.

**Ciclo vida proyecto IT**

**Ciclo vida gestión de un proyecto IT**





**Punto de vista de su dirección:**

* **Preparación.** Diseño y planificación del proyecto.
* **Gestión.** Seguimiento y Control.
  + Comparar dónde estamos y dónde se supone que debemos estar.
  + Emprender acciones correctoras para resolver las posibles discrepancias existentes.
* **Cierre.** Terminación.
  + Las actividades de la gestión no finalizan con la terminación física del proyecto.
  + Debe cerrarse la cuenta del proyecto, impidiendo gastos posteriores imputables al mismo.

## Fase de Preparación

**¿De dónde vienen los proyectos?**

* Necesidad de negocio.
* Demanda de mercado.
* Requerimiento legal.
* Avances tecnológicos. (u obsolescencia…)
* Solicitudes cliente.

**Fase de Preparación.**

Partiendo de la necesidad identificada y de la definición de los objetivos que se desean alcanzar se llega a la estructuración de las diferentes actividades que lo componen.

Cuando lo programado sea coherente con los objetivos finales --> ejecución del proyecto --> comienzo de la Fase de Seguimiento y Control.

**Definición del problema (Diseño del proyecto)**

* Definición clara de objetivos alcanzables y relevantes para la organización que lo propone.
* Decisiones respecto a qué propuestas son viables y deben de convertirse en proyectos y cuales no y por lo que tanto deben de ser rechazadas.
* **Diseño.** Clarifica el problema a solucionar, definiendo el producto a obtener o servicio a proporcionar.

**Definición del plan de desarrollo (Planificación del proyecto)**

* La planificación es la etapa más delicada de la vida de un proyecto.
* Fallar en la planificación es planificar el fallo.
* Se lleva a cabo una vez ha sido aprobado y se ha seleccionado la modalidad de desarrollo.
* **Planificación.** Define las necesidades que aparecerán a lo largo del desarrollo.
  + Anticipando las tareas a realizar.
  + La secuencia en que se llevarán a cabo.
  + Estimando los costes económicos en que se va a incurrir.
  + Estimando los recursos humanos y de cualquier otro tipo necesarios para alcanzar la meta.

## Diseño de un Proyecto

**El origen de un proyecto suele ser difuso.**

* Alguien identifica una necesidad que surge en el seno de una organización.
* Pero que no siempre puede ser resuelto en el ámbito de esta.

El origen siempre está fuera del ámbito de control del proyecto y corresponde a la organización decidir si se desarrolla un proyecto o no.

Necesidad = percepción.

* Como un problema para alcanzar las metas de la organización.
* Como una oportunidad para dar con una solución correcta y posicionarse mejor en el mercado.

PRIMERO: Descripción clara. Es muy importante una definición del problema.

Pregunta clave a responder: ¿Cuál es el problema?/¿Dónde está la oportunidad?

Una mala definición de un proyecto puede engañar a la empresa haciendo que ésta comprometa sus recursos en un bien del que hubiera podido prescindir en favor de un sustituto más económico.

Comité de Dirección

Define y autoriza el arranque del proyecto basándose en los siguientes criterios:

* El plan estratégico y los recursos disponibles en la organización.
* Que el resultado (tecnológico y económico) sea alcanzable en un plazo no excesivamente largo.
* Que sea el resultado de una consideración estratégica:
  + Una demanda del mercado.
  + Una necesidad de la organización.
  + Una solicitud de un cliente.
  + Un avance tecnológico.
  + Un requisito legal.

Tareas que realizar en la autorización de un proyecto:

* Analizar las consecuencias (efectos positivos y negativos).
* Definir el problema y sus componentes (que es fundamental/que es deseable/que es opcional).
* Obtener el sí de los implicados: “Sí, tenemos exactamente ese problema”; “Sí, tenemos exactamente esta oportunidad”.

## ¿Qué hay que evitar?

* Haremos lo mismo que la última vez.
* Haremos lo que olvidamos hacer la última vez.
* Haremos lo que está haciendo nuestra competencia.
* Construiremos lo último de lo último.

## Elementos de Diseño

* Objetivos del Proyecto: Enlaza el proyecto con los fines de la organización.
  + Proceso que sigue las siguientes fases:
    - Analizar el sistema propuesto y escribir una descripción.
    - Definir y documentar posibles tipos de sistemas.
    - Hacer un análisis de coste de sistemas similares.
    - Hacer una estimación del tamaño del sistema, la planificación y los costes.
    - Definir cualitativa y cuantitativamente los beneficios del sistema propuesto.
    - Realizar una planificación inicial del plazo de recuperación de la inversión.
    - Realizar una estimación detallada de costes, planificación recursos, etc., de la fase de Planificación.
* Fines: Define la (línea de llegada) del proyecto.
  + Hacerlos SMART:
    - Específico: claros y concisos.
    - Medible: Fácil de encontrar una métrica para saber cuándo se ha alcanzado.
    - Alcanzable: Suficientemente específicos para ser alcanzables según el criterio del equipo.
    - Realista.
    - Temporales: Con principio y fin.
* Ámbito: Fronteras/límites del proyecto y determina los productos entregables.
  + A evitar:
    - Gold plating. El equipo del proyecto entrega más funcionalidades o características de las requeridas para el producto o servicio.
    - Scope-creep. Funcionalidades o características que se van “colocando” en el alcance del proyecto.
* Requisitos: Características de los productos entregables.
  + La definición de requisitos debe de incluir:
    - Definir el ámbito del sistema propuesto.
    - Funciones.
    - Dimensiones.
    - Usuarios.
    - Restricciones.

## Cuestionario de definición

(Mirar directamente del documento 01 Diseño de un proyecto\_Apertura\_v1\_0\_GRUPO A.pdf, pág. 40 – 43)

## Proyectos Internos y Externos

Identificar al responsable del proyecto: decidir si se realiza con los recursos propios de la organización o bien se contrata fuera.

* Subcontrato. La organización subcontratada no realiza el proceso de diseño, ya que se limita a la elaboración del plan a partir de la definición del proyecto recibida del cliente. En este caso, existe una fase intermedia (fase contractual) en la que se solicitan ofertas externas.
* Desarrollo “In house”. Se encarga el desarrollo del proyecto a otra unidad de la organización distinta de la que ha detectado la necesidad. Se puede considerar subcontratación interna.

## Ofertas y clientes externos

**¿Cómo se inicia un nuevo proyecto con un cliente externo?**

Para conseguir un nuevo proyecto con un cliente externo, se pueden dar los siguientes casos:

* Venta consultiva.
* RFI (Request for Information o petición de información).
* RFQ (Request for Quotation o petición de cotización).
* RFP (Request for proposal o solicitud de propuesta).

**¿Cómo conseguir ganar una propuesta?**

Vigila a tus competidores para poder localizar potenciales clientes, diferentes enfoques y estrategias, y cómo crear contenido atractivo.

Para esto puedes llevar a cabo las siguientes tareas:

* Inscríbete a sus newsletters.
* Sigue sus redes sociales y publicaciones.
* Revisa su sitio web periódicamente.

# TEMA 2: Conceptos Básicos de la Gestión de Proyectos Software

## ¿Dónde se ubica la Gestión de Proyectos?

Tres niveles en la operativa de proyectos:

* Planificación estratégica. Ordenación sistemática de los elementos que forman parte de una organización estructurando su actividad productiva y administrativa.
* Gestión de proyectos. Operación para medir o controlar el diseño, el funcionamiento y los resultados de un plan o programa.
* Control de calidad. Conjunto de actuaciones dirigidas a controlar los procedimientos con el fin de corregir procesos defectuosos.

## Definiciones

**¿Qué es un proyecto?**

Empresa temporal que se asume con el fin de crear un producto, servicio o resultado único.

Secuencia bien definida de eventos con un principio y un final, dirigidos a alcanzar un objetivo claro y distinto de cualquier otro previo, y realizado por personas dentro de unos parámetros establecidos, tales como tiempo, coste, recursos y calidad.

PMBOK. Un producto de características únicas, de fabricación no repetitiva, con unos recursos y organización propia establecidos a tal fin, limitado por unas restricciones de alcance, calidad, coste y plazo, con unos objetivos claramente establecidos y que debe ser planificado, ejecutado, supervisado y controlado.

**¿Qué es la gestión de proyecto?**

PMBOK. Aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para satisfacer los requisitos del proyecto. Proceso de planificar, organizar, controlar y liderar un proyecto de SW.

**Fases de un proyecto**

# TEMA 3: Gestionando un cliente en un proyecto informático.