

Gestión de Proyectos

Ingeniería de Software 1

Proyecto

- Emprendimiento temporario que debe crear un producto o servicio únicos [PMBOK].
 - Temporario: tiene un comienzo y un fin.
 - Único: se diferencia claramente de otros.

Naturaleza Temporal y Única del Proyecto

- El proyecto **tiene un final**: o cumple con sus objetivos, o se cancela ante la certeza de que no logrará cumplirlos. No depende de la duración.
- Objetivo del proyecto: crear un producto o servicio que antes no existía. Al ser **único**, introduce el concepto de INCERTIDUMBRE.

Actores principales

- Cliente: el que aprueba nuestro trabajo (paga nuestras facturas)
- Usuario: el que va a usar el producto
- Contraparte: quien va a interactuar con nosotros durante el proyecto
- Auditores: verifican que el proyecto se esté desarrollando según lo previsto
- Subcontratistas: socios o no en el emprendimiento

¿Qué es la gestión de proyectos?

- Aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto de modo de alcanzar o sobrepasar las necesidades y expectativas de el o los interesados (stakeholders - accionistas). [PMBOK].

Parámetros Clave de un Proyecto

- Tiempo, Alcance y Costo.
- Se puede optimizar como máximo 2 de los parámetros.
- La gestión de proyectos es el arte de determinar que par de ellos se optimizará.

Interesados de un proyecto

- Individuos y/o organizaciones que están inmersos activamente en el proyecto, o cuyos intereses pueden ser afectados positivamente o negativamente como resultado de la ejecución del proyecto, o de su culminación exitosa. Pueden tener intereses contrapuestos entre sí. [PMBOK]

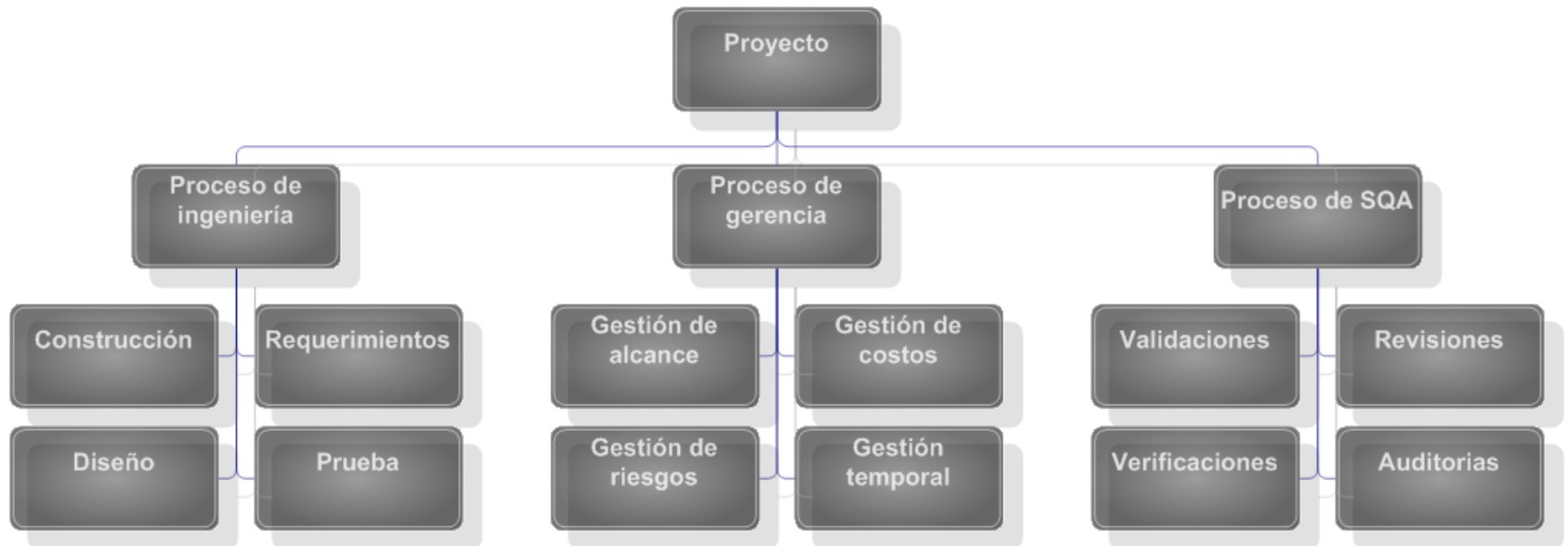
Ejemplos de Interesados

- Sponsor.
- Organizaciones crediticias.
- Empleados: individuos y grupos.
- Clientes.
- Proveedores.
- Gobierno: recaudación, regulaciones.
- Sindicato de empleados.
- Comunidades locales.
- Gerente del proyecto.
- Auditores.
- Subcontratistas.

Planificación de proyectos

- EDT / WBS (Work Breakdown Structure)
 - Estructura de elementos que organizan y definen el alcance total de trabajo del proyecto.
 - Objetivos:
 - Asegurar que el proyecto incluye todo el trabajo necesario
 - Asegurar que el proyecto no incluye trabajo innecesario

Estructura de Desglose de Trabajo



Lista de Actividades

- La lista de actividades es una lista completa que incluye todas las actividades del cronograma planificadas para ser realizadas en el proyecto.
- Incluye el identificador de la actividad, y una descripción del trabajo para cada actividad para permitir que los miembros del equipo entiendan qué trabajo deben completar.
- Las actividades del cronograma son componentes discretos del cronograma del proyecto, pero no son componentes de la EDT.

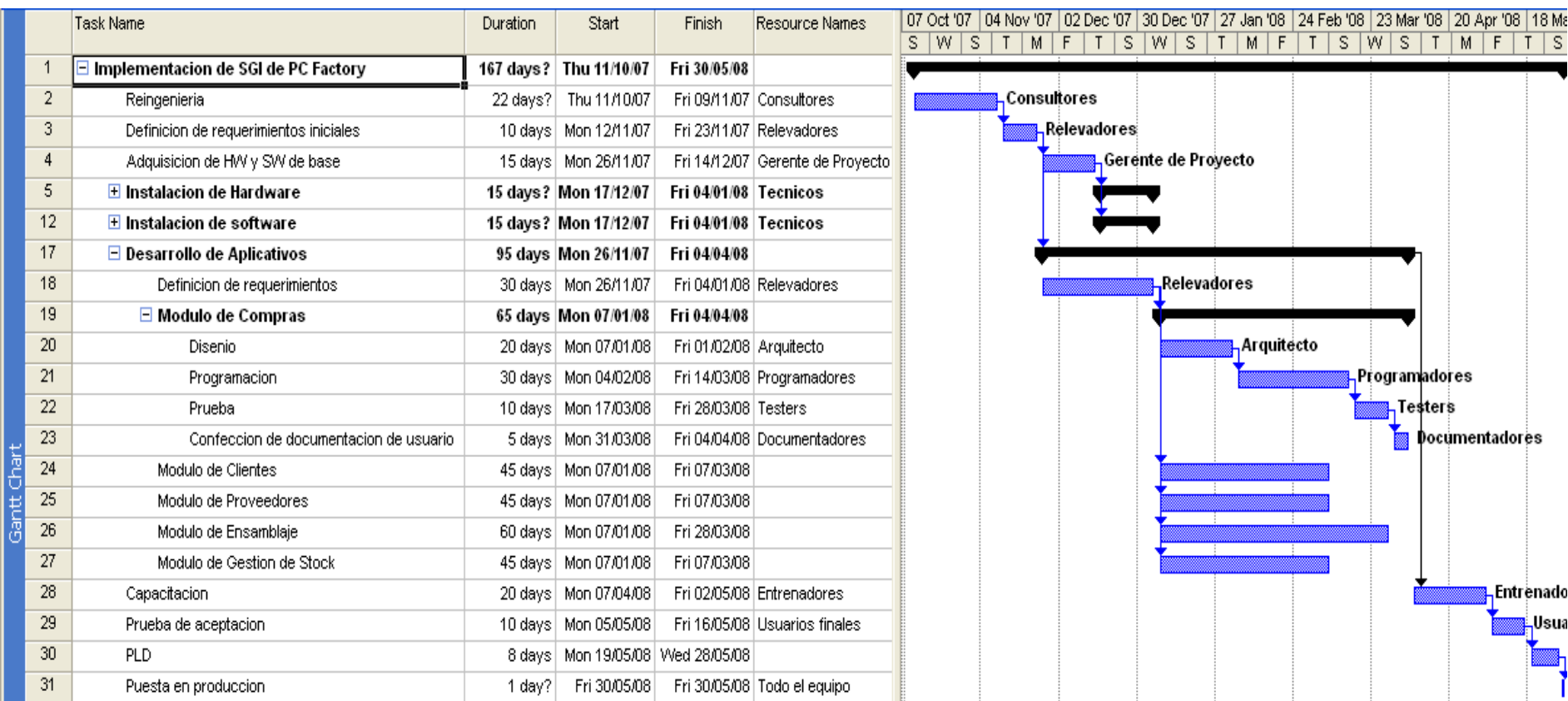
Gestión del Tiempo

- Definición de actividades
- Secuenciamiento de actividades
- Desarrollo del cronograma
 - Gráficos Gantt, 1900
 - Muestra simultáneamente planificación y asignación de fechas
 - Eventualmente pueden indicar precedencia entre tareas
 - Gráficos PERT (Program Evaluation and Review Technique), 1950
 - Enfatizan gráfico de caminos y precedencia

Duración y Esfuerzo

- **Duración:** Es el tiempo de trabajo (sin incluir días festivos u otros periodos de no trabajo) que se requieren para completar una actividad u otro elemento del proyecto. Se expresa generalmente días, semanas, meses etc.
- **Esfuerzo:** Es el número de unidades de trabajo requeridas para completar una actividad u otro elemento de proyecto. Usualmente se expresa en horas de staff u horas hombre, días de staff, o semanas de staff. No se debe confundir con duración.

Ejemplo de diagrama de Gantt



Referencias Bibliográficas

- [PMBOK] Guide. A guide to the Project Management Body of Knowledge, PMI. 2004.