

Planeación de Proyectos

Link al slide

<https://docs.google.com/presentation/d/18p08CsXdMOxfQK9p5sqnAZNBgt25Cx7MrbTZIGNYD1w/edit?usp=sharing>

Intro



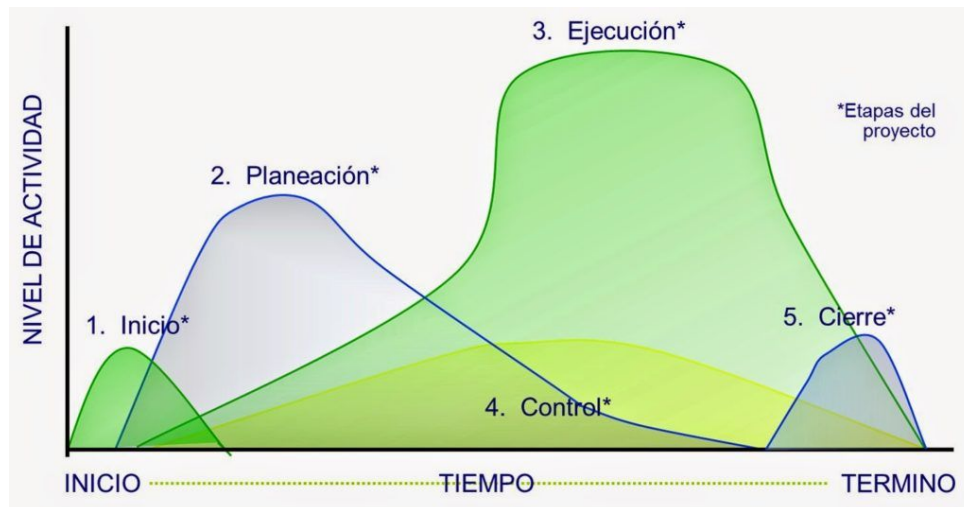
1) 0 a 20 seg

La planeación de proyectos es una de las labores más importantes de un PM, que debe dividir el trabajo en partes, asignarlas a los miembros del equipo, anticiparse a los problemas que pudieran surgir y preparar soluciones para esos inconvenientes.



2) 20 a 40 seg

Conseguido el trabajo/ganado el contrato, se debe crear un plan de proyecto, que sirve para definir recursos, repartir tareas, y crear un calendario, para comunicar al equipo y a los clientes cómo se realizará el trabajo. Además se debe hacer un seguimiento del avance del proyecto y comparar los avances y costos con lo presu.



3) 40 a 60 seg

No es algo que se hace solo en la fase de planeación. Sino que se presenta durante 3 etapas en el ciclo de vida del proyecto:

- En la etapa de propuestas, es especulativa porque no se cuenta con info
- Durante la fase de inicio;
- Periódicamente a lo largo del proyecto, se cuenta con info mas certera.



4) 60 a 80 seg

El plan del proyecto evoluciona durante el proceso de desarrollo, y permite que el personal comprenda lo que debe lograrse y cuando debe entregarse. Por lo cual, el calendario junto con la estimaciones de costos y de riesgos deben revisarse a medida que se desarrolla el software.



5) 80 a 100 seg

El precio de un software es el costo del desarrollo más la ganancia que se quiere. Simplificando podemos decir que los factores afectan la fijación del precio son:

- Oportunidad de mercado;
- Incertidumbre de estimación de costo;
- Términos contractuales;
- Cambio en los requerimientos;
- Salud financiera;

Desarrollo dirigido por un plan

6) 100 a 120 seg



La planeación temprana permite que los asuntos de la organización se tomen estrictamente en cuenta, y que los problemas potenciales y dependencias se descubran antes de que se inicie el proyecto, y no cuando ya esté en marcha.

7)120 a 140 seg



Aunque varía dependiendo del tipo de proyecto, los planes incluyen:

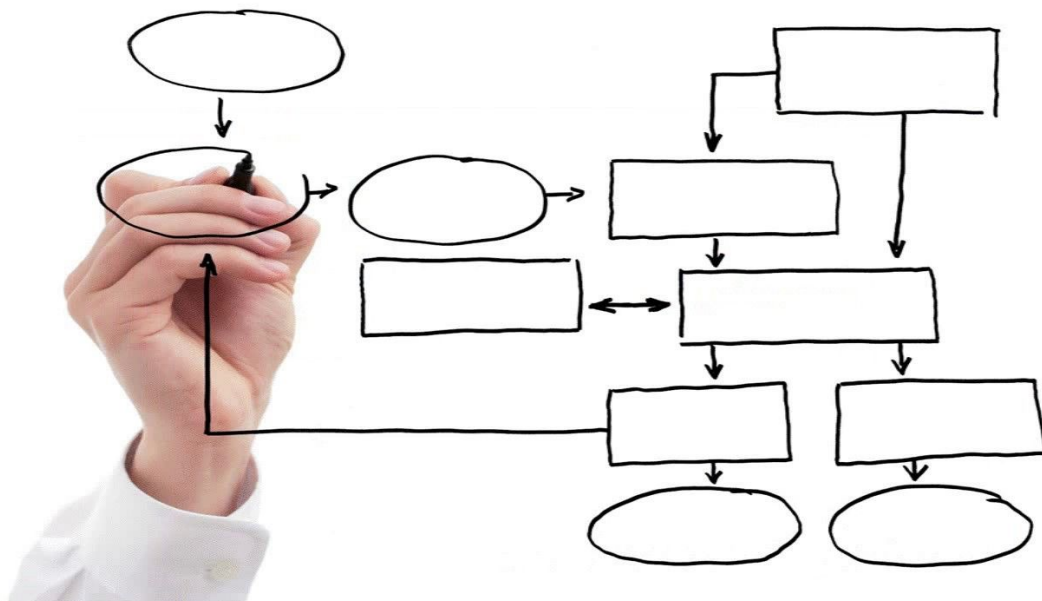
1. *Introducción*: Objetivos y restricciones del proyecto.
2. *Organización del proyecto*: se refiere al equipo de desarrollo, las personas implicadas y sus roles en el equipo.
3. *Análisis de riesgo*: detalla los posibles riesgos, la probabilidad de que surjan y las estrategias para reducirlos.

8)140 a 160 seg



4. *Requerimientos de recursos de HW y SW:* que son necesarios para realizar el desarrollo. Y si hay que comprar nuevo, el costo y el tiempo que implica esto.
5. *División del trabajo:* divide el proyecto en actividad con plazos y entregas cada una.
6. *Calendario del proyecto:* indica que actividad depende de cual otra, el tiempo de cada una y el personal asignado a la misma.
7. *Mecanismos de monitorización y reporte:* define los informes administrativos que deben producirse y cuando, y qué mecanismos de monitorización del proyecto se utilizaran.

9)160 a 180 seg



Los cambios al plan son inevitables y por eso hay que revisarlo regularmente. Es importante ser realista al elaborar un plan de proyecto. Esto puede incluir renegociar las restricciones del proyecto y entregables con el cliente.

10)180 a 200 seg



Los objetivos de esta revisión son encontrar un enfoque alternativo que permita la continuación del proyecto, y comprobar si éste, así como las metas del cliente y el desarrollador de software, todavía están alineados. El resultado de una revisión puede ser una decisión para cancelar un proyecto.

Calendarización De Proyectos

11)200 a 220 seg



En la **calendarización** de proyectos se decide cómo se organizará el trabajo en **tareas separadas**, cuándo y cómo se ejecutarán dichas tareas.

Se estima el **tiempo** por cada tarea, el **esfuerzo**, **quién** trabajará, los **recursos**, el **tiempo**, y el **presupuesto**.

Se **elabora** al comienzo del proyecto y durante el desarrollo se **afina y se modifica**.

Las tareas duran **entre una semana y dos meses**.

12) 220 a 240 seg



En la **calendarización** de proyectos se decide cómo se organizará el trabajo en **tareas separadas**, cuándo y cómo se ejecutarán dichas tareas.

Se estima el **tiempo** por cada una, el **esfuerzo**, **quién** trabajará, los **recursos**, el **tiempo**, y el **presupuesto**.

Las tareas duran **entre una semana y dos meses**.

13) 240 a 260 seg

DEPENDENCIAS INNECESARIAS



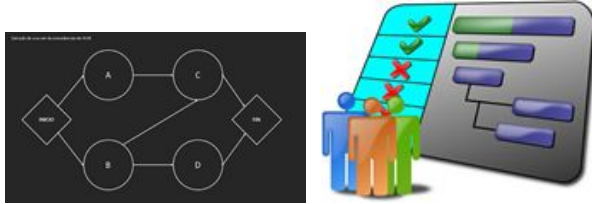
Es importante evitar que todo el proyecto se demore debido a que una tarea crítica no está terminada.

Los calendarios deben **actualizarse** continuamente conforme se disponga información sobre el avance.

Al evaluar calendarios hay que tomar en cuenta la posibilidad de que las cosas salgan mal. Para ello se puede acudir al factor de **contingencia** que hace frente a problemas no anticipados

14)260 a 280 seg

REPRESENTACION DEL CALENDARIO



Las representaciones como la Gráfica de barras o las Redes de actividad indican las **tareas**, el **esfuerzo**, la **duración esperada** y las **dependencias** entre las tareas:

Las actividades del proyecto son el elemento de planeación básico. Cada una cuenta con:

- 1- Una duración en días o meses calendario.
- 2- Una estimación del esfuerzo
- 3- Un plazo para completar la actividad.
- 4- Un punto final definido.

15)280 a 300 seg

HITOS – ENTREGABLES



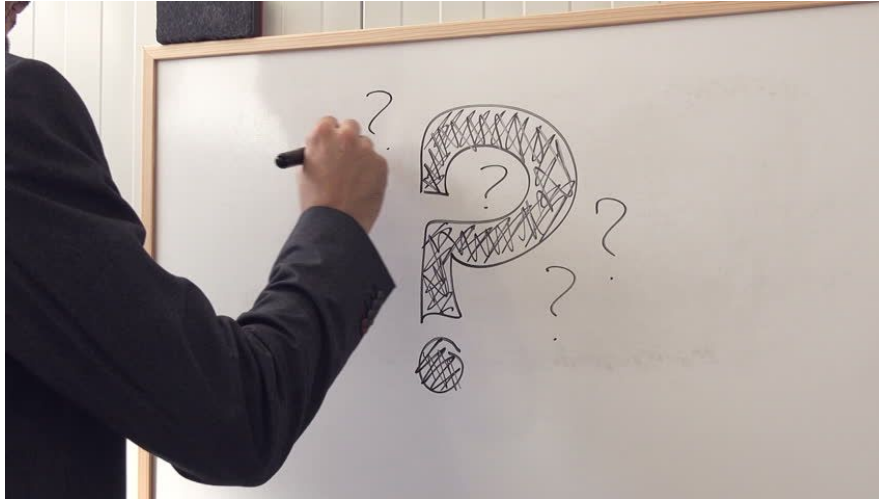
Al planear un proyecto se definen los hitos.

Cada hito documenta el avance realizado y el trabajo efectuado.

Un tipo especial de hito es la producción de un entregable del proyecto.

Un entregable es un producto de trabajo que se entrega al cliente. Éstos se especifican en el contrato del proyecto, y el cliente visualiza el avance del proyecto con dichos entregables.

Técnicas de Estimación



16)300 a 320 seg

Muchas veces al comenzar un nuevo proyecto, nos encontramos con la **incertidumbre** de cuánto tiempo, esfuerzo, recursos y costo tomará.

Una de las tareas más complejas pero de vital importancia en la gestión de todo proyecto de desarrollo de software es la estimación de esfuerzo y costo.



17)320 a 340 seg

Esto es la causa frecuente de errores y puede significar la diferencia entre el éxito o el fracaso de los proyectos.

En este apartado les voy a comentar algunas **técnicas de estimación** utilizadas para abordar proyectos y asegurar el cumplimiento con el cronograma, costos y expectativas del cliente.



18) 340 a 360 seg

El **juicio de los expertos** consiste en guiarnos por los conocimientos de personas que han trabajado en proyectos igual o similares al cual estamos planeando.

Se puede hacer una sola estimación por cada actividad o pedir tres: la optimista, la más probable y la pesimista.

Luego podemos determinar el estimado de la actividad por medio de una fórmula.



19) 360 a 380 seg

Otra forma de estimar consiste en realizar una **descomposición del proyecto** en componentes, y a su vez en subcomponentes de mayor detalle.

De esta forma, se facilita el análisis, ya que, los componentes más pequeños tendrán una estimación más exacta que los grandes.



20)380 a 400 seg

Por último, **COCOMO, Constructive Cost Model**, utiliza una fórmula de regresión lineal aplicada a datos históricos de proyectos anteriores, produciendo los estimados mediante esta función de estimación.

Incluye tres submodelos, cada uno ofrece un nivel de detalle y aproximación, cada vez mayor, a medida que avanza el proceso de desarrollo del software