

Módulo de curso PC12 – MS Project 2010

Departamento de Informática

Departamento de Informática



UNIVERSIDAD
FASTA

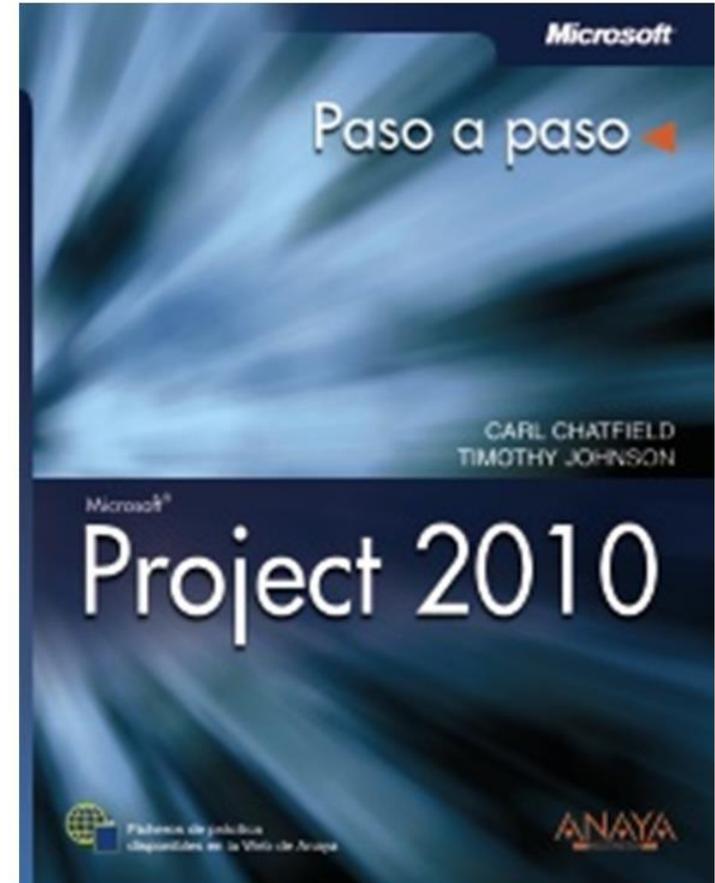
Consideraciones

- ❖ Este módulo tiene por finalidad el seguimiento de las clases a medida que el instructor desarrolla los diferentes contenidos del curso.
- ❖ Los temas enunciados en el módulo pueden ser utilizados en más de una oportunidad en el desarrollo del curso a través de ejemplos que el instructor dará.
- ❖ Este módulo NO es suficiente para la preparación del examen, ya que la explicación de cómo se realiza cada acción está a cargo del instructor.
- ❖ En caso de rendir el examen en forma libre se recomienda consultar los contenidos mínimos y la bibliografía complementaria.
- ❖ Para rendir el examen regular se cuenta con 6 (seis) meses a partir de la finalización del curso y hasta 3 oportunidades durante este período de tiempo, luego de lo cual se producirá el vencimiento del mismo.
- ❖ Le recomendamos que lea el Reglamento del Sistema de Créditos en Informática que se encuentra disponible en <http://www.ufasta.edu.ar>

Bibliografía

- ❖ **Project 2010:**
 - ISBN 9788441528529
 - Autor CHATFIELD CARL
JOHNSON TIMOTHY
 - Editorial ANAYA MULTIMEDIA
 - Colección PASO A PASO
 - Nivel BASICO - MEDIO
 - Edición 2011, en Rústica
 - 544 páginas
 - Idioma Español.

- ❖ **Microsoft Project 2010 Paso a Paso.**

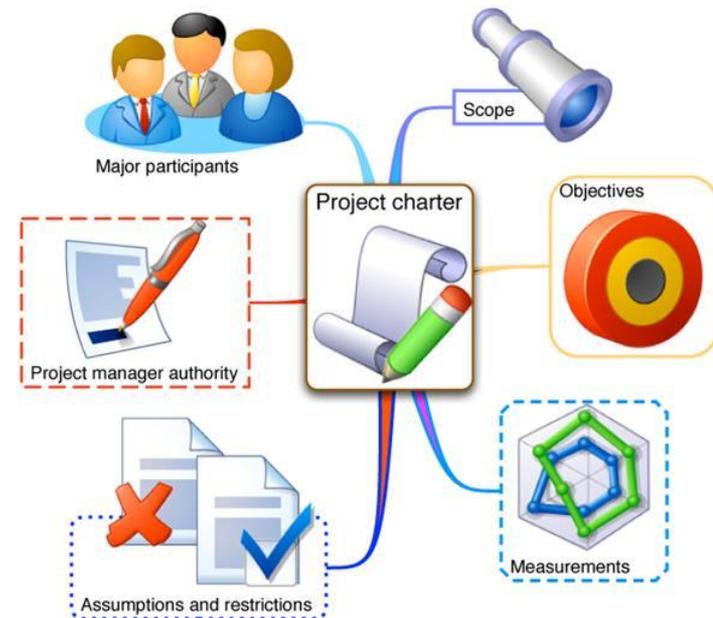


Introducción

- ❖ ¿Qué es un proyecto?
- ❖ Ejemplos de proyectos.
- ❖ Triángulo del proyecto.
- ❖ Miembros de un proyecto.
- ❖ Definir antes del comienzo de un proyecto.
- ❖ Administración de proyectos.
- ❖ Fases de un proyecto.
- ❖ Herramientas de administración de proyectos.

¿Qué es un proyecto?

- ❖ Es un conjunto planificado de **tareas** que, combinando **recursos** humanos, materiales, financieros y técnicos, tienden a lograr un objetivo o producto determinado, con un **comienzo** y **fin** definidos en el tiempo de acuerdo a requerimientos establecidos.



Ejemplos de proyectos

- ❖ Traslado de las oficinas de una compañía a otro lugar.
- ❖ Desarrollo de una nueva aplicación informática.
- ❖ Creación de un manual de uso.
- ❖ Remodelación de una habitación en nuestra casa.
- ❖ Confección de una Intranet.
- ❖ Apertura de un nuevo negocio.
- ❖ Construcción de una casa.



Ejemplos de proyectos

- ❖ Lanzamiento de un nuevo producto
- ❖ Inauguración de una sucursal
- ❖ Ampliación de una oficina
- ❖ Construcción de una casa



Triángulo del proyecto

- ❖ Un proyecto puede ser visualizado de muchas formas. Una de las más conocidas es el **triángulo del proyecto**



Triángulo del proyecto

❖ $\downarrow T \rightarrow \uparrow C (\uparrow RR)$
 $\rightarrow \cancel{\uparrow C} \rightarrow (\downarrow A)$

❖ $\downarrow C \rightarrow \uparrow T (\downarrow RR)$
 $\rightarrow \cancel{\uparrow T} \rightarrow (\downarrow A)$

❖ $\uparrow A \rightarrow \uparrow T \text{ o } \uparrow RR$



Al ajustar uno de ellos
→ se ven afectados los
otros dos

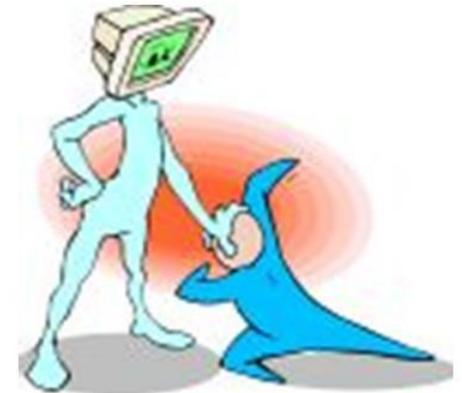
Miembros de un proyecto



**Director
del proyecto**



**Suministros
Equipos**



Directiva



Miembros

Definir antes del comienzo de un proyecto

- ❖ Antes del comienzo de un proyecto hay que definir:
 - Objetivo.
 - Tareas.
 - ¿Quién se encarga?
 - ¿Cuándo comienzan?
 - ¿Cuánto tardan?
 - Costo.
 - Delimitaciones.



Administración de proyectos

- ❖ La administración de proyectos es el proceso de planear, organizar y administrar tareas y recursos para alcanzar un objetivo concreto, generalmente con delimitaciones de tiempo, recursos o costo.
- ❖ Plan de proyecto:
 - Sencillo, por ejemplo, una lista de tareas y sus fechas de comienzo y fin escritas en un bloc de notas.
 - Complejo, por ejemplo, miles de tareas y recursos, y un presupuesto del proyecto de millones de dólares.



Administración de proyectos

- ❖ La mayoría de los proyectos comparten actividades comunes:
 - División del proyecto en tareas de fácil manejo
 - Programación de las tareas
 - Comunicación entre los miembros del equipo
 - Seguimiento de las tareas

Trabajos Preliminares
Instalaciones Provisionales (Baños, Oficinas)
Deforestación y Limpieza Terreno
Instalación Acometidas Eléctricas y Sanitarias
Adquisición Materiales para Obra
Infraestructura (Fundaciones)
Excavación
Acero de Refuerzo
Vaciado Concreto



Administración de proyectos

- ❖ Además, todos los proyectos constan de cuatro fases principales:
 1. Fase de definición
 2. Fase de planeación
 3. Fase de administración
 4. Fase de cierre

Administración de proyectos

- ❖ Además, todos los proyectos constan de cuatro fases principales:
 1. Fase de definición
 2. Fase de planeación
 3. Fase de administración
 4. Fase de cierre

Fase de definición

- ❖ Determinar el **objetivo** global
- ❖ Describir el **resultado** deseado
- ❖ Explicar el **alcance** del mismo
 - ∇ ∴ se define lo que el proyecto ES y lo que NO ES
- ❖ Se debe responder a las siguientes preguntas:
 - ¿Cuál es el propósito?
 - ¿Cuáles son los objetivos?
 - ¿Qué se espera tener al final?
 - ¿Qué RR se requieren?
 - ¿Quiénes son nuestros clientes?

Administración de proyectos

- ❖ Además, todos los proyectos constan de cuatro fases principales:
 1. Fase de definición
 2. Fase de planeación
 3. Fase de administración
 4. Fase de cierre

Fase de planeación

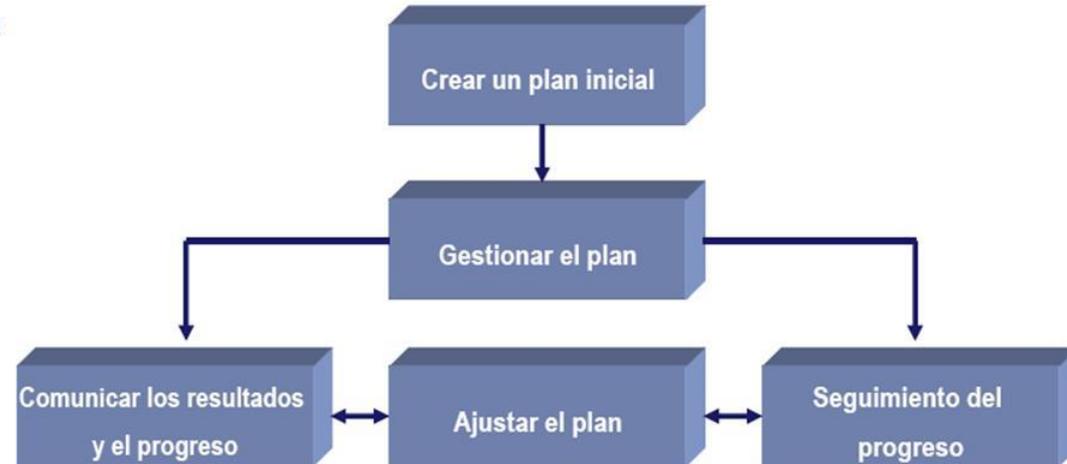
- ❖ Planificar un proyecto incluye las siguientes preguntas:
 - ¿Cuáles son las **tareas** a realizar?
 - ¿Quién es el **responsable** de cada tarea?
 - ¿Cuál es el **camino** para completarlas?
 - ¿Qué **restricciones** de tiempo tenemos?
 - ¿Qué **RR** específicos tenemos?

Administración de proyectos

- ❖ Además, todos los proyectos constan de cuatro fases principales:
 1. Fase de definición
 2. Fase de planeación
 3. Fase de administración
 4. Fase de cierre

Fase de administración

- ❖ Administrar un proyecto es
 - hacer un **seguimiento** del proyecto
 - ❑ realizar **ajustes** necesarios
 - Informar sobre el Progreso
 - El **plan inicial** (línea base) se compara con las tareas actuales
 - ❑ Si se detectan problemas
 - tomar decisiones e informarlas
 - » tomar acciones corre



Fase de administración

- ❖ El administrador del proyecto se debe preguntar:
 - ¿Qué **demoras** se produjeron?
 - ¿Qué se puede hacer para **minimizar sus efectos**?
 - ¿Los **RR** estarán disponibles si se necesitan?
 - ¿Los **costos** están dentro de los **presupuestos**?

Administración de proyectos

- ❖ Además, todos los proyectos constan de cuatro fases principales:
 1. Fase de definición
 2. Fase de planeación
 3. Fase de administración
 4. Fase de cierre

Fase de cierre

- ❖ Cuando se cierra un proyecto:
 - Se marcan todas las tareas realizadas
- ❖ Un proyecto completado puede ser de gran ayuda par futuros proyectos.

Fases de un proyecto

- ❖ Fase de definición
 - Conceptualización del proyecto.
- ❖ Fase de planeación
 - Preparar listado de tareas.
 - Asignar tiempos a las tareas.
 - Asignar relaciones entre las tareas.
 - Organizar las tareas según un esquema.
 - Asignar recursos a las tareas.
 - Verificar y ajustar conflictos con las asignaciones de recursos.
 - Verificar y ajustar el camino crítico.
 - Asignar costos a las tareas y recursos.
 - Chequear presupuestos y disponibilidades.
 - Guardar línea de base o plan provisional
 - Presentación de informes.
- ❖ Fase de administración
 - Relevar información del avance del proyecto.
 - Actualizar avances del proyecto con información actual.
 - Verificar los supuestos y ajustes.
 - Comparar con la línea de base.
- ❖ Fase de cierre
 - Cierre del proyecto.

Herramientas de administración de proyectos

❖ CPM: Método de camino crítico

- Sistema de programación creado por la empresa Dupont
- Técnica estándar de gestión de proyectos para determinar **tareas críticas**
- Tareas

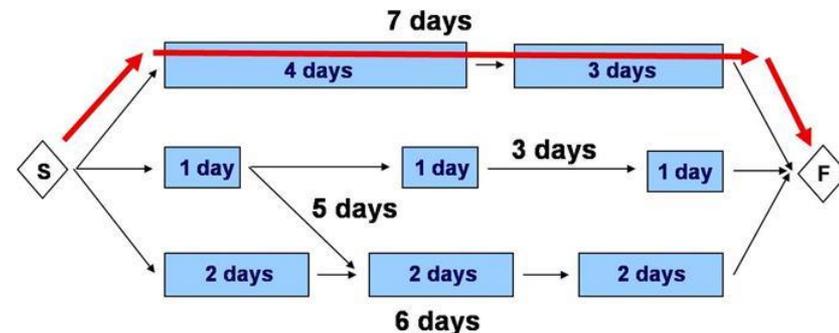
❑ Críticas

- Si se retrasan, se retrasa el proyecto
- Están en el **camino crítico**

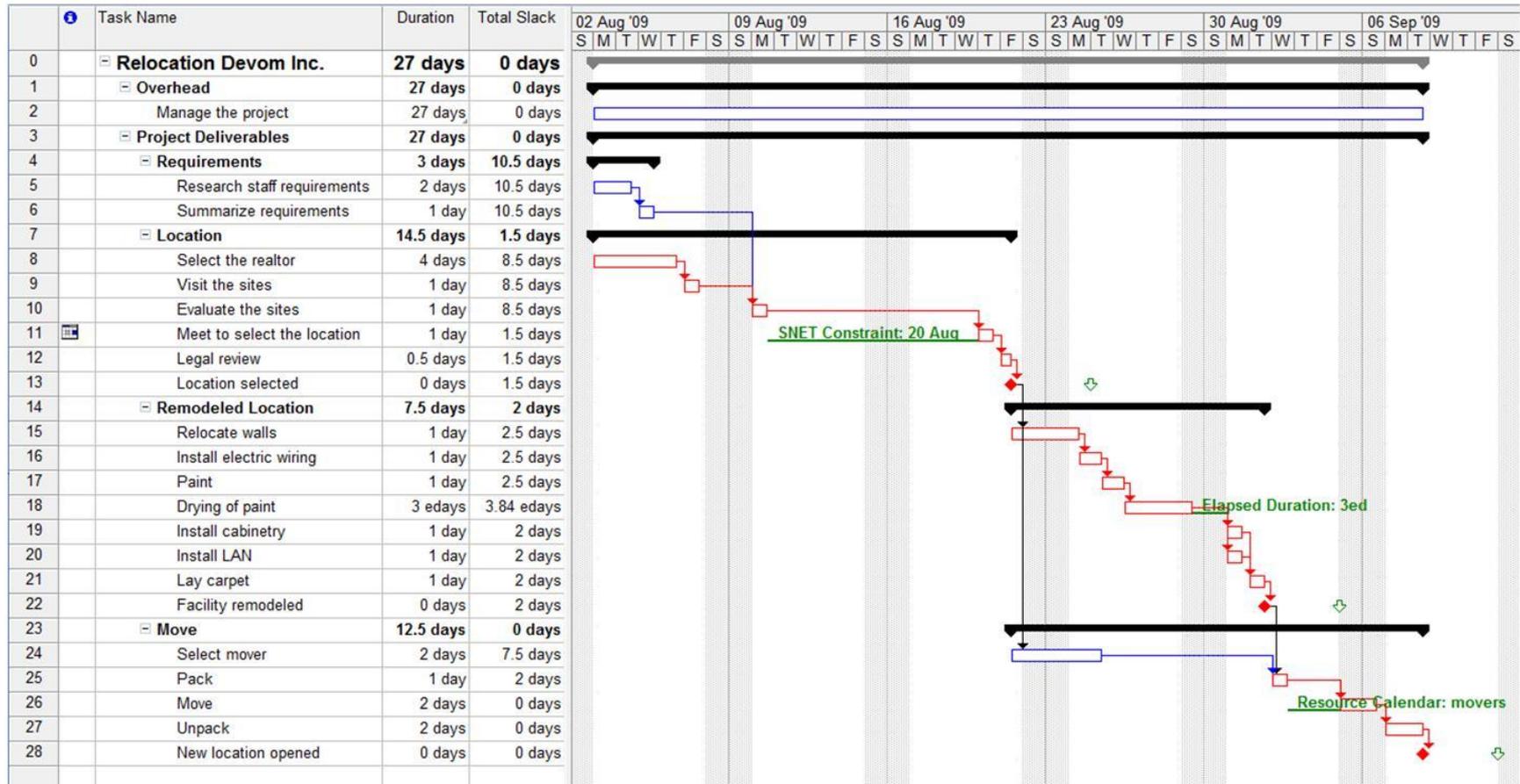
❑ No críticas

- Conocer las tareas críticas permite:

- ❑ Asignar privilegios
- ❑ Asignar eficientemente los RR
- ❑ Determinar los efectos de posibles cambios en el proyecto



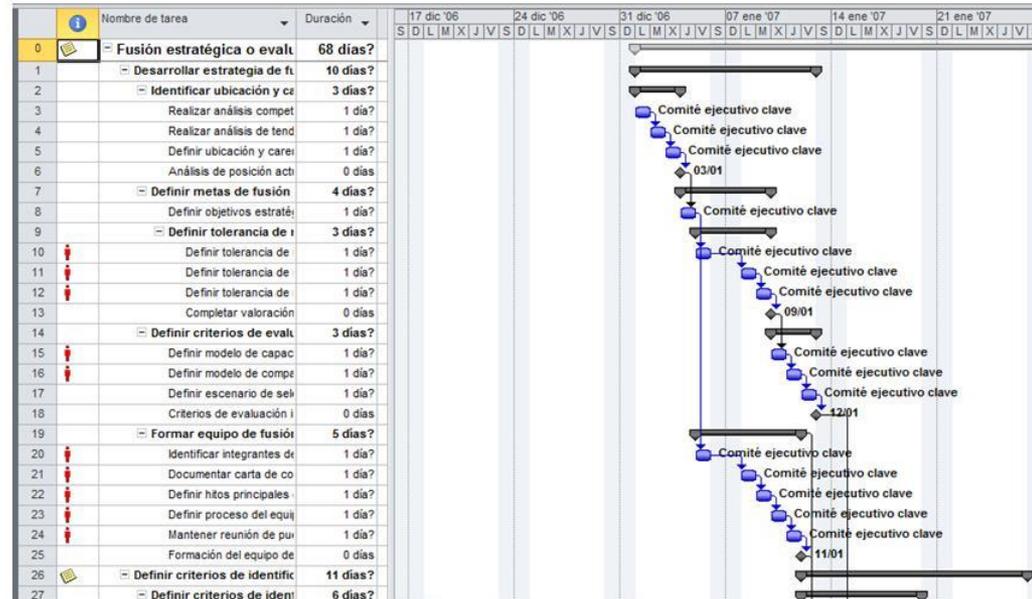
Herramientas de administración de proyectos



Herramientas de administración de proyectos

❖ Diagrama de Gantt

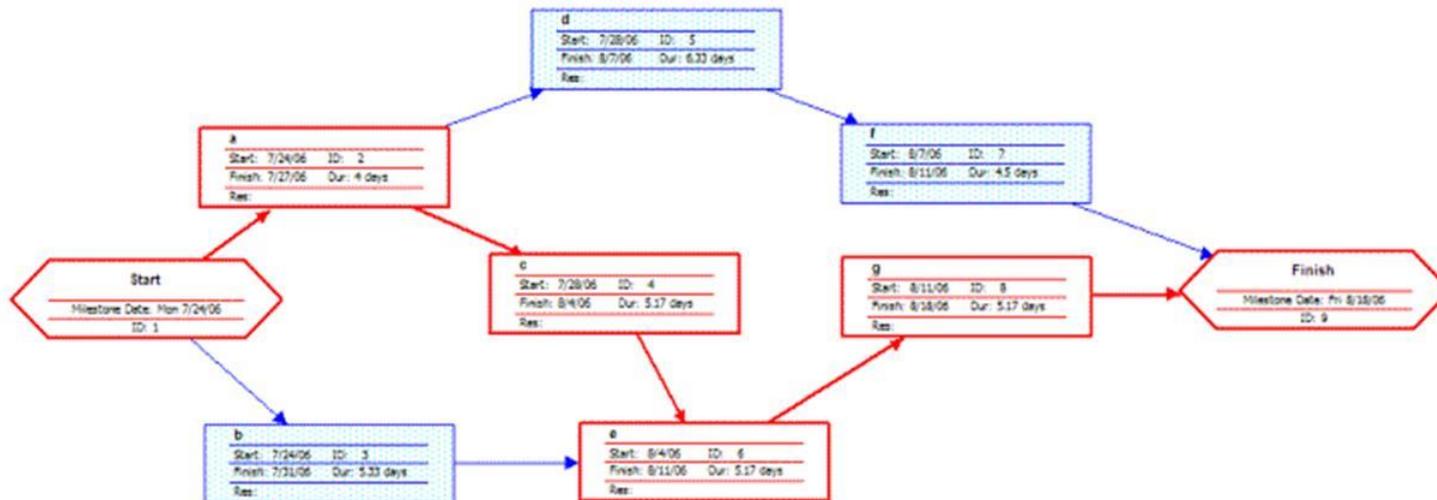
- Diagrama de barras creado por Henry Gantt
- Representa gráficamente la duración de las tareas a lo largo de una escala de tiempo
- Muestra las fechas de inicio y fin
- Consta de:
 - ❑ Tabla de tareas
 - ❑ Diagrama de barras



Herramientas de administración de proyectos

❖ **PERT:** Técnica para la Evaluación y Revisión del Rendimiento

- Diagrama de red desarrollado por a empresa Lockheed
- Otra representación gráfica de la programación de un proyecto
- Procedimiento de estimación estadístico
 - ❑ *Idea: admitir como cierto que hay cosas que no se pueden saber con precisión*



Herramientas de administración de proyectos

- ❖ **EDT:** Estructura de descomposición del trabajo
 - Estructura jerárquica para organizar tareas

		EDT ▾	Nombre de tarea ▾	Duración ▾
0		0	<input type="checkbox"/> Fusión estratégica o evalu	68 días?
1		1	<input type="checkbox"/> Desarrollar estrategia de fu	10 días?
2		1.1	<input type="checkbox"/> Identificar ubicación y ca	3 días?
3		1.1.1	Realizar análisis compet	1 día?
4		1.1.2	Realizar análisis de tend	1 día?
5		1.1.3	Definir ubicación y carei	1 día?
6		1.1.4	Análisis de posición acti	0 días
7		1.2	<input type="checkbox"/> Definir metas de fusión	4 días?
8		1.2.1	Definir objetivos estraté	1 día?
9		1.2.2	<input type="checkbox"/> Definir tolerancia de i	3 días?
10		1.2.2.1	Definir tolerancia de	1 día?
11		1.2.2.2	Definir tolerancia de	1 día?
12		1.2.2.3	Definir tolerancia de	1 día?
13		1.2.2.4	Completar valoración	0 días
14		1.3	<input type="checkbox"/> Definir criterios de evalu	3 días?
15		1.3.1	Definir modelo de capac	1 día?
16		1.3.2	Definir modelo de compe	1 día?
17		1.3.3	Definir escenario de sel	1 día?
18		1.3.4	Criterios de evaluación i	0 días