

A large red square with a white border, centered on a white background. The word "Planificación" is written in white text in the center of the square.

Planificación

Repaso

Personas

Producto

Proceso

Proyecto

Tipos de Planificación

Fecha Resultante



Fecha Estipulada



Que necesito?

Entradas?

- Recursos
- Actividades
- Costos
- Riesgos
- Esfuerzo
- Limitaciones
- Complejidad

Preguntas?

- Que herramientas debo usar?
- Cual es el nivel de precisión?
- Como se estimara la contingencia?
- Como se va a controlar?
- Cuando y como se presentan los avances? (milestones/hitos)

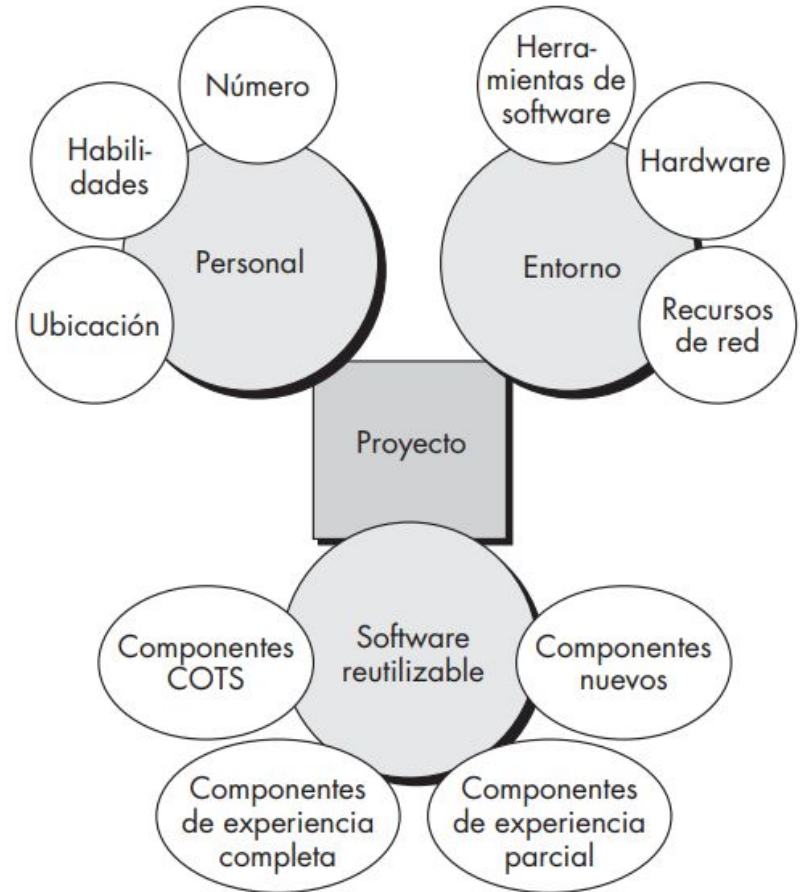
Actividades

- Establecer el ámbito
- Factibilidad
- Riesgos
- Definir recursos
 - Humanos
 - De SW reutilizables
 - Ambientales
- Costo y esfuerzo
 - Descomponer
 - Dimensionar
- Cronograma/Calendario
 - Tareas significativas
 - Red/Secuencia
 - Herramienta calendarización
 - Mecanismo seguimiento

Recursos

Características:

1. Descripción
2. Enunciado disponibilidad
3. Cuando
4. Duracion



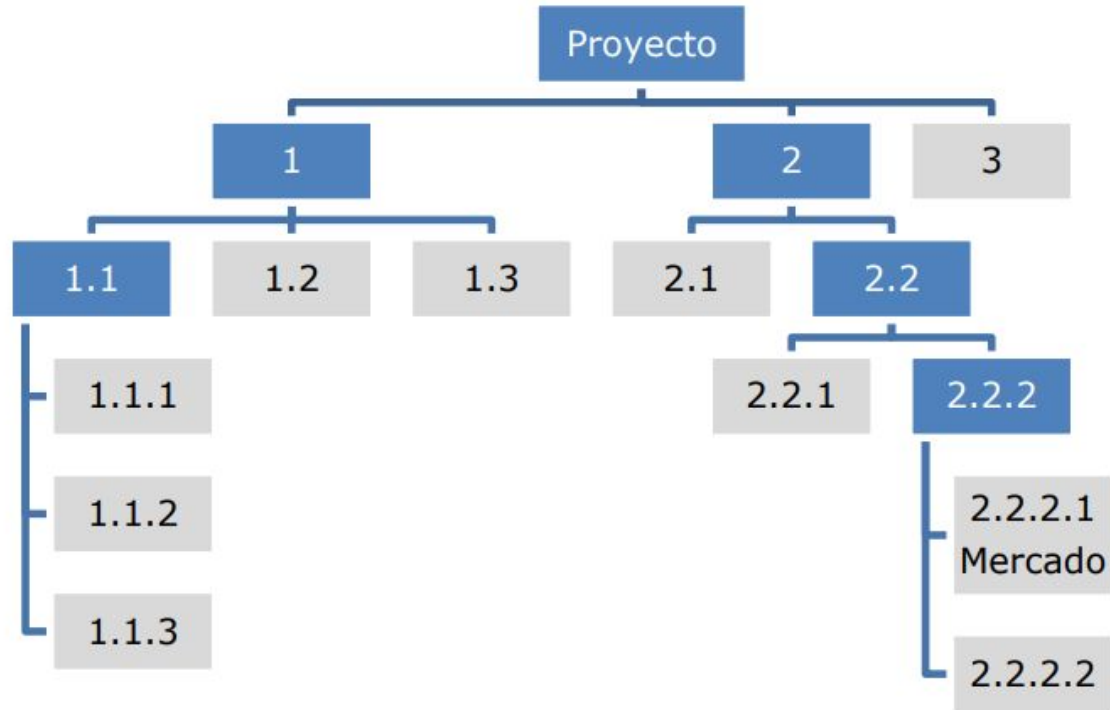
Descomposición

ETD/WBS (Estructura de desglose de trabajo) : Organigrama jerárquico del proyecto donde se subdivide el mismo en menores componentes.

El de mas bajo nivel se llama “Paquete de trabajo”

- Consiste en dividir en componentes menores para facilitar la planificación y control.
- Es un organigrama jerárquico donde se va subdividiendo en menores componentes.
- El nivel más bajo se denomina paquete de trabajo, generalmente se agrupan bajo “Paquetes de control”.
- **No define secuencia**

Descomposición



Descomposición

ID #	Cuenta Control #	Última actualización	Responsable
2.2.2.1	2.2	15/07/12	Juan Roble
Descripción: Estudio de mercado del sector de jugos naturales			
Criterio de aceptación: el informe debe contener como mínimo las importaciones de cada país del Reino Unido durante los últimos 5 años.			
Entregables: presentación con multimedia e informe escrito encuadernado			
Supuestos: el cliente entrega el listado de ventas antes del 15 julio			
Recursos asignados: 2 analistas, 1 consultor, 3 computadoras			
Duración: 65 días hábiles			
Hitos: 15 ago – Informe preliminar aprobado por el patrocinador 20 sep – Presentación multimedia a los interesados 12 oct – Informe final aprobado por el cliente			
Costo: \$32.920			
Firma del Director del Proyecto:			

Definir las actividades

Generar las lista de **Actividades**

Generar lista de **Hitos**.

Identificador en la EDT	3.4.1
Nombre	Estudio de mercado
Código	3.4.1.2
Descripción	Estimar ingresos de turistas al país
Actividad predecesora	3.4.1.1
Actividad sucesora	3.4.1.3
Relación de dependencia	discrecional
Adelanto o retraso	Comenzar cuando 3.4.1.1 tiene 50% de avance
Requisito de recursos	1 licenciado en comercialización y 1 notebook
Fechas impuestas	No finalizar después del 15-08-2011
Restricciones	Presupuesto máximo de 50 horas
Supuestos	Se accede a base de datos del gobierno
Persona responsable	Juana Pingo
Lugar de realización	Oficina de +C
Nivel de esfuerzo	Discreto / prorrateado

Estimación

No es una ciencia exacta

Muchas variables

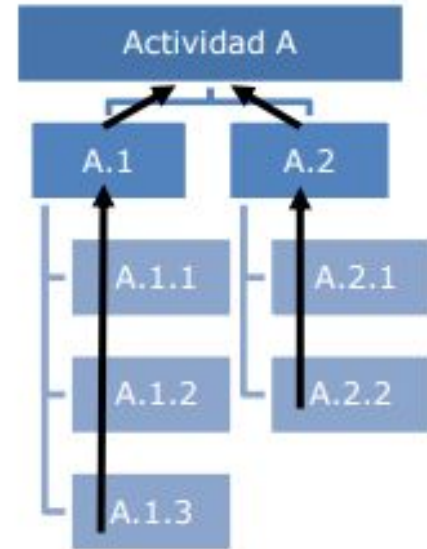
Asume un riesgo aceptable (costo)

Empirico

Estimación

Estimar los recursos → Calendario de Recursos

Estimación ascendente



Estimar Costo y Esfuerzo

- Estimación basada en el problema
 - Líneas de código, Puntos de función
- Estimación basada en el Proceso.
- Estimación basada en Casos de Uso

Optimista - Mas probable - Pesimista

Estimación

Es una de las actividades más difíciles y requiere mucho esfuerzo, el riesgo es muy grande.

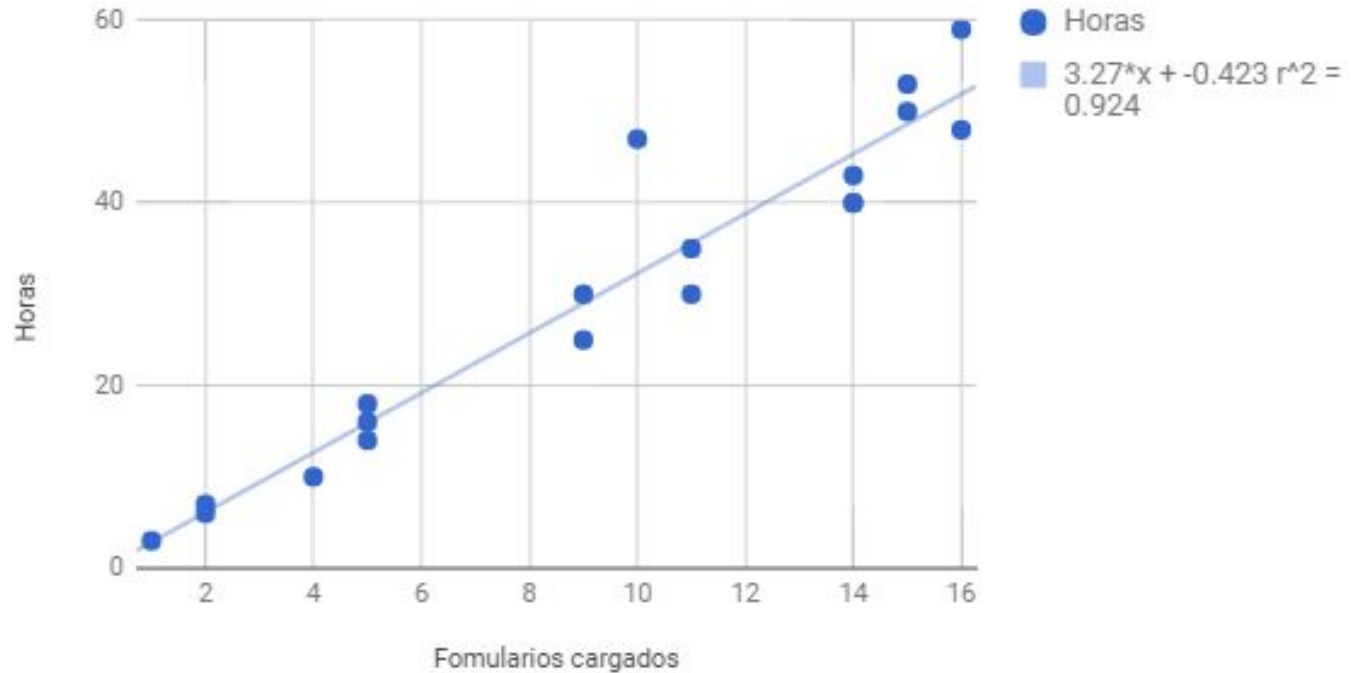
Como?

- Juicio experto
- Estimacion analoga
- Analisis de reserva
- Parametrica
- Por 3 Valores / Matemáticas

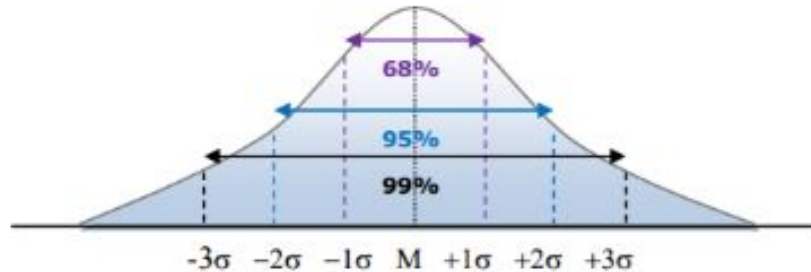
Estimación paramétrica

Fomularios	Horas
5	18
2	7
15	53
10	47
1	3
15	50
14	40
2	6
4	10
11	30
5	16
14	40
16	59
9	30
5	14
11	35
9	25
16	48
14	43

Horas vs. Fomularios cargados



Distribución Normal Estándar



Aplicando las leyes estadísticas de la normal estándar obtenemos lo siguiente:

- Existe un 68,26% de probabilidad de que la duración de esa actividad esté comprendida entre la media ± 1 desviación estándar.
- Existe un 95,46% de probabilidad de que la duración de esa actividad esté comprendida entre la media ± 2 desviaciones estándar.
- Existe un 99,73% de probabilidad de que la duración de esa actividad esté comprendida entre la media ± 3 desviaciones estándares.

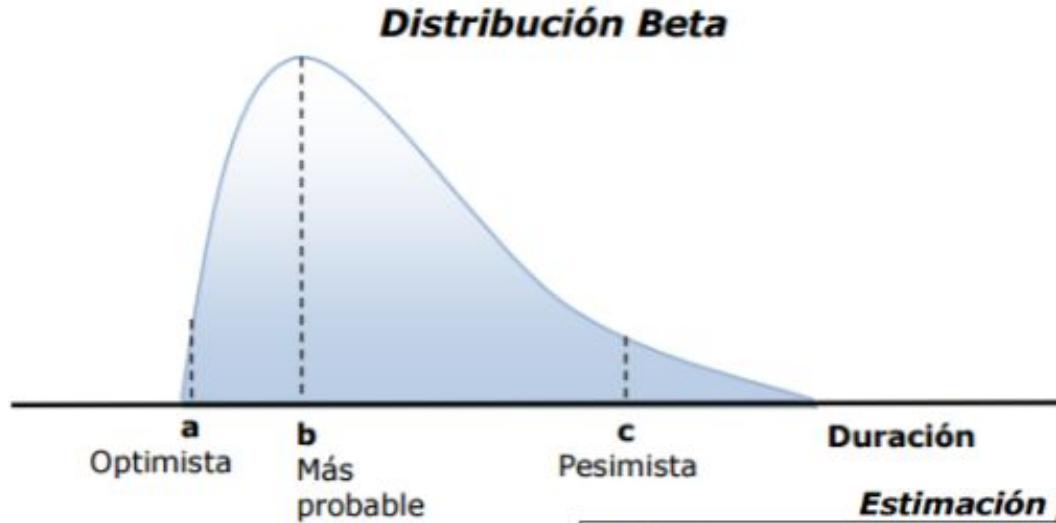
3 Valores (Pert)

68,26% de probabilidad 8 \pm 2, o sea 6 y 10 días

95,46% de probabilidad 8 \pm 4, o sea 4 y 12 días

99,73% de probabilidad 8 \pm 6, o sea 2 y 14 días

3 Valores (Pert)

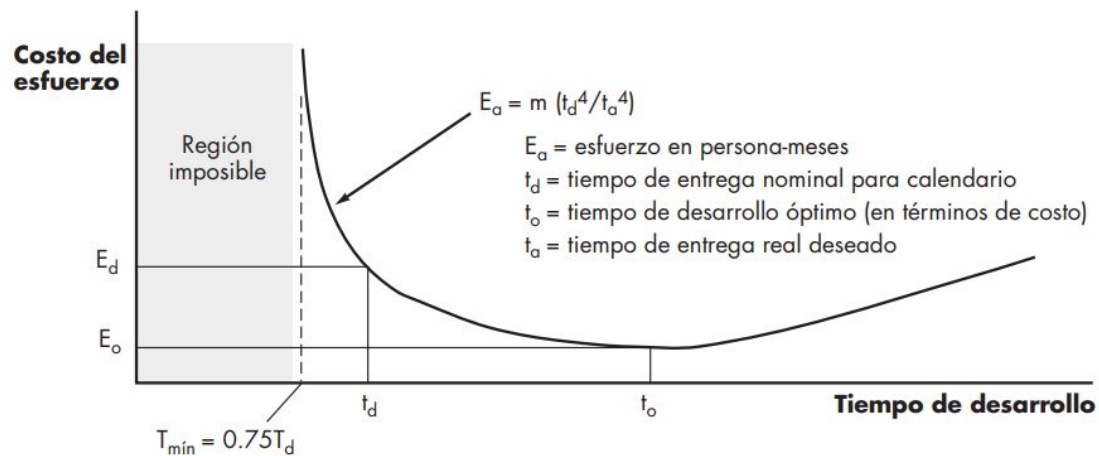


Estimación por tres valores según PERT

Media	$M = \frac{a + 4b + c}{6}$
Desviación estándar para cada actividad	$\sigma = \frac{c - a}{6}$
Varianza	σ^2
Duración del proyecto	ΣM (tiempos en el camino crítico)
Varianza del proyecto	$\Sigma \sigma^2$ (varianzas en el camino crítico)

Cronograma

Personal y esfuerzo



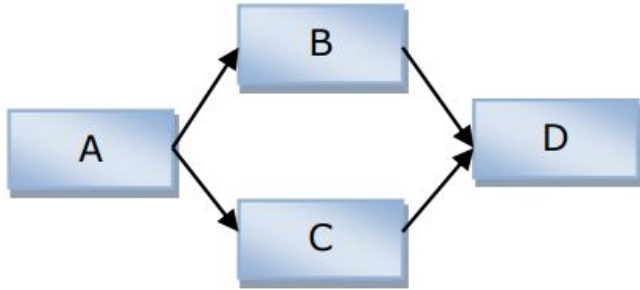
Cronograma

Compresión del cronograma: Consiste en acortar el cronograma sin modificar el alcance

- **Ejecución rápida (fastracking):** Realizar tareas tareas en paralelo, aumenta los riesgos. Por que?
- **Compresión (crashing):** Agregar recursos para acortar la duración, tratando de gastar lo menos posible.

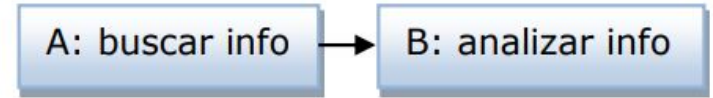
Secuenciar Actividades

Diagramación por precedencia (PDM)

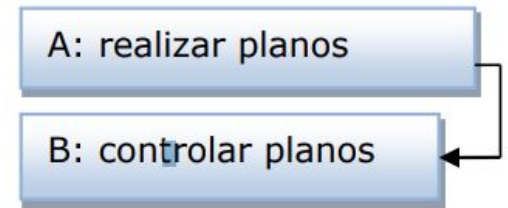


Tipos de Precedencia

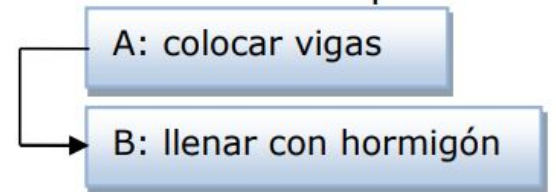
Final a Inicio



Final a Final



Inicio a Inicio



Secuenciar Actividades

Tipo de dependencias:

- **Dependencias obligatorias:** también conocidas como "Lógica Dura" Una dependencia obligatoria es inherente a la naturaleza del trabajo (ejemplo: se debe diseñar antes de construir) o es requerida por el contrato.
- **Dependencias discrecionales:** también conocidas como "Preferida, Preferencial o Lógica Blanda". Existen otras formas en que se podría realizar el trabajo, pero este es el enfoque preferido. Puedes cambiar una dependencia discrecional si es necesario, mientras que no puedes cambiar fácilmente los otros tipos de dependencias.

Secuenciar Actividades

Tipo de dependencias:

- **Dependencia externa** Esta dependencia se basa en las necesidades o deseos de una parte externa del proyecto (ejemplo: gobierno o proveedores).
- **Dependencia interna** Esta dependencia se basa en las necesidades del proyecto y puede ser algo que el equipo del proyecto puede controlar.