Ingeniería en Sistemas de Información

Materia: Proyecto Final

Ing. Iris Gastañaga

2012



Gerenciamiento del Tiempo del Proyecto





GESTION DEL TIEMPO

ESTÁ CONSTITUIDO POR LOS PROCESOS NECESARIOS PARA ASEGURAR QUE EL PROYECTO SE COMPLETARÁ A TIEMPO.



GESTION DEL TIEMPO

1°
Def. de
Actividades

Identificar y
documentar
las
actividades
para cumplir con los
entregables

2º
Secuenciamiento de
Actividades

Identificar y documentar las dependencias entre las actividades

R

Est. de Recursos de Activid.

3°

Determinar recursos necesarios, en que cantidad y cuando estarán disponibles

4º

Est. de Duración de Activid.

Ţ

Estimar el número de jornadas de trabajo que serán necesarias para completar cada actividad 5°

Desarr. de Cronograma

Determinar las fechas de comienzo y fin de cada

actividad

6°

Control de Cronograma

Administraci
ón y control
de los
cambios de
cronograma
de las

actividades



DEFINICION DE LAS ACTIVIDADES



GESTION DEL TIEMPO Definición de las Actividades

Identifica las actividades necesarias que los miembros del equipo de proyecto y los stakeholders deben realizar para producir los entregables del proyecto.

Actividad o tarea: elemento de trabajo, normalmente encontrado en la WBS, con una duración esperada, costo y requerimiento de recursos.



SECUENCIAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES



GESTION DEL TIEMPO Secuenciamiento de las Actividades

Identifica la interdependencia de las actividades.



GESTION DEL TIEMPO Secuenciamiento de las Actividades

Tipos de Dependencias

Obligatorias (hard logic)

- Inherentes a la naturaleza del trabajo a realizar en el proyecto.
- Por lo general responden a limitaciones físicas.

Discrecionales (soft logic)

- Son definidas por el equipo de gerencia del proyecto
- Provienen de las preferencias de quienes las eligen

Externas

- Involucran relaciones entre actividades del proyecto y ajenas al proyecto



GESTION DEL TIEMPO Secuenciamiento de las Actividades

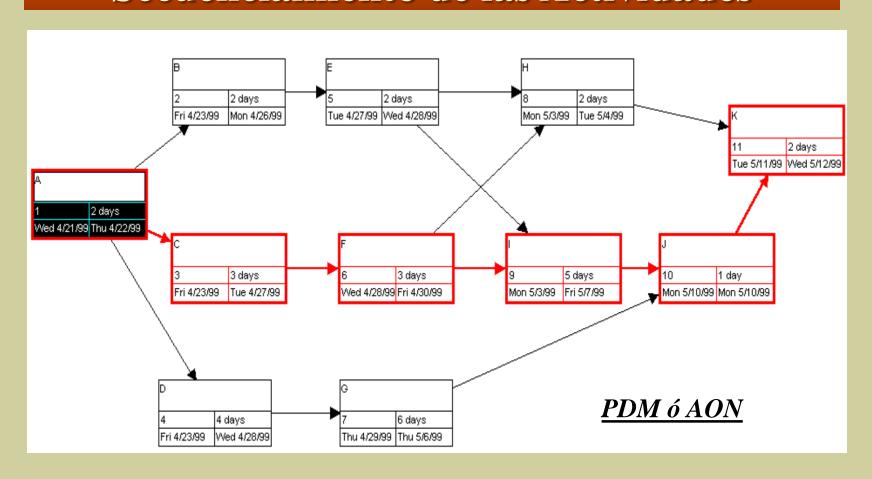
Diagramación de Redes

Actividades en los Nodos

Actividades en las Flechas

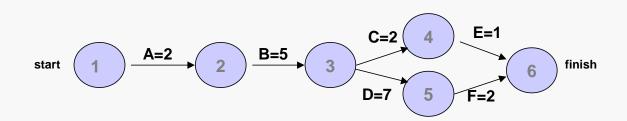


GESTION DEL TIEMPO Secuenciamiento de las Actividades





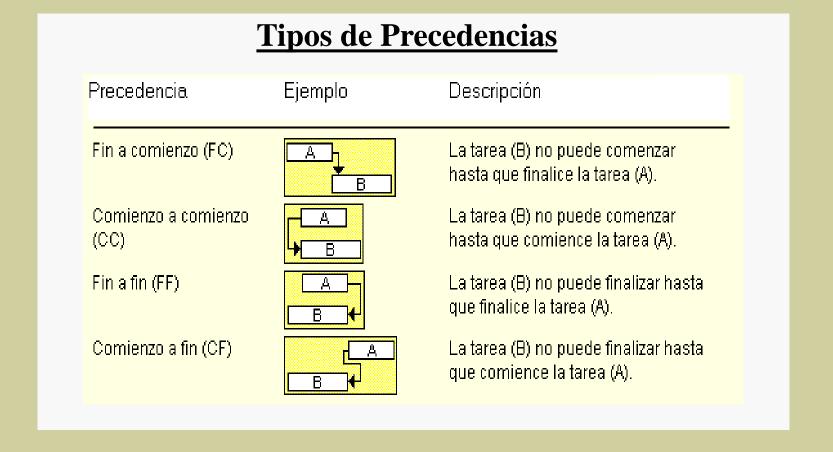
GESTION DEL TIEMPO Secuenciamiento de las Actividades



ADM ó AOA



GESTION DEL TIEMPO Secuenciamiento de las Actividades





ESTIMACION DE LOS RECURSOS DE LAS ACTIVIDADES



GESTION DEL TIEMPO Estimación de los Recursos de las Actividades

Estima cuales serán los recursos, en que cantidad y cuando estarán disponibles, para completar cada actividad.



GESTION DEL TIEMPO Estimación de los Recursos de las Actividades

RACI Chart	Person								
Activity	Ann	Ben	Carlos	Dina	Ed				
Define	А	R	ı	I	Ι				
Design	ı	А	R	С	С				
Develop	ı	А	R	С	С				
Test	А	I	Ι	R	I				

R = Responsible A = Accountable C = Consult I = Inform



ESTIMACION DE LA DURACION DE LAS ACTIVIDADES



GESTION DEL TIEMPO <u>Estimación de la Duración de las Actividades</u>

Estima cantidad de períodos de trabajo necesarios para completar cada actividad.



GESTION DEL TIEMPO Estimación de la Duración de las Actividades

Consideraciones sobre estimación

Esfuerzo

Tiempo trabajado (Working time)

Tiempo transcurrido (Elapsed Time)



Estimación

- •Estimaciones por analogía
- •Estimaciones de ingeniería
- •Estimaciones paramétricas
- •Estimaciones en alta incertidumbre



DESARROLLO DEL CRONOGRAMA



GESTION DEL TIEMPO Desarrollo del Cronograma

Crea el cronograma del proyecto en base al análisis de la secuencia de las actividades, la estimación de su duración y los requerimientos y disponibilidad de los recursos.



GESTION DEL TIEMPO Desarrollo del Cronograma

Herramientas de Análisis Matemático

-Camino Crítico:

Es el camino de mayor duración del proyecto y por lo tanto indica el menor tiempo en que el proyecto puede ser finalizado.

-Conceptos asociados:

Tiempos tempranos

(de comienzo y fin de actividad)

Tiempos tardíos



GESTION DEL TIEMPO Desarrollo del Cronograma

Herramientas para Compresión de la Duración

-Crashing

-Fast Tracking



GESTION DEL TIEMPO Desarrollo del Cronograma

CRONOGRAMA DEL PROYECTO

Asignación de Fechas

Usualmente en forma gráfica

- •Diagrama de barras (Gantt), con fechas de comienzo y fin, y la duración. Normalmente no muestra las dependencias.
- •Diagrama de Hitos (Milestones), similar al Gantt, pero sólo muestra los entregables mayores.



GESTION DEL TIEMPO Desarrollo del Cronograma

Algunos de las características de un diagrama de Gantt son:

- ✓ Las tareas son ítems de la WBS.
- ✓ Un hito es el símbolo de diamante negro y representa un evento significativo en un proyecto y tiene duración cero.
- ✓ Las barras negras espesas con flechas al comienzo y fin representan tareas sumarizadas.
- ✓ Las barras horizontales gris claro representan la duración de cada tarea individual.
- ✓ Las flechas conectando los símbolos muestran relaciones o dependencias entre tareas.



GESTION DEL TIEMPO Desarrollo del Cronograma

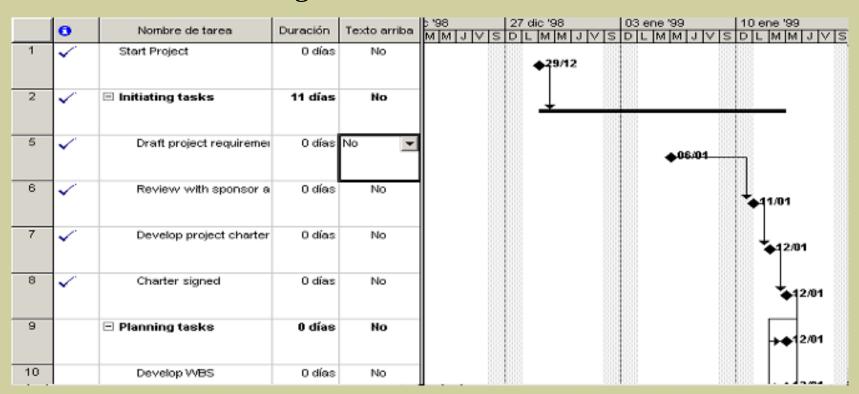
SALIDAS: Diagrama de Gantt

	Task Name	Duration	Start	Finish	Pre	
						07/07 14/07 21/07 28/07 04/08 11/08 18/08 25/08 01/09 08/09 15/09 22/
1	☐ Planning	15 days	Tue 09/07/02	Mon 29/07/02		▼
2	Identify school sponsor	5 days	Tue 09/07/02	Mon 15/07/02		Your Name,Principal
3	Research equipment choices	10 days	Tue 16/07/02	Mon 29/07/02	2	Your Name,School Sponsor
4	⊡ Fund Raising	6 days	Tue 30/07/02	Wed 07/08/02		│
5	Send informational flyers	5 days	Tue 30/07/02	Mon 05/08/02	3	Your Name,School Sponsor
6	Hold information meeting	1 day	Tue 06/08/02	Tue 06/08/02	5	Your Name,PTO President,School Sponso
7	Set fund raiser goals	0 days	Wed 07/08/02	Wed 07/08/02	6	07/08
8	⊡ Building	29 days	Wed 07/08/02	Mon 16/09/02		▼
9	Choose contractor	10 days	Wed 07/08/02	Tue 20/08/02	7	Your Name,School Sponsor
10	Schedule installation	5 days	Wed 21/08/02	Tue 27/08/02	9	Your Name,School Spon
11	Build playground	14 days	Wed 28/08/02	Mon 16/09/02	10	Your N
12	Fund Control	0 days	Mon 16/09/02	Mon 16/09/02	11	♣ 16/09



GESTION DEL TIEMPO Desarrollo del Cronograma

SALIDAS: Diagrama de Hitos





CONTROL DEL CRONOGRAMA



GESTION DEL TIEMPOControl del Cronograma

Administración y control de los cambios del cronograma de las actividades del proyecto.



GESTION DEL TIEMPO Control del Cronograma

HERRAMIENTAS Y TECNICAS:

	, , ,		
Nombre de tarea	Duración		13 dic '98 10 ene '99 07 feb '99 07 mar '99 04 abr '99 02 ma 9 20 31 11 22 02 13 24 07 18 29 09 20 01 1
1 Start Project	0 días	ma 29/12/	♦29/12
2 ⊡ Initiating tasks	12 días	ma 29/12/	□=
3 Initial meeting with project	1 día	ma 29/12/	Kathy[50%],John[50%],Mary[50%]
4 Research similar projects	5 días	mi 30/12/	John
5 Draft project requirements	6 días	mi 06/01/	Kathy[50%],John
6 Review with sponsor and	1 día	lu 11/01/	Kathy[50%], John[50%], Mary[50%]
7 Develop project charter	1 día	ma 12/01/	Kathy
8 Charter signed	0 días	ma 12/01/	₹ 12/01
9 🖃 Planning tasks	12 días	mi 13/01/	*
10 Develop WBS	6 días	mi 13/01/	Kathy[25%],John[25%],Mary[25%],Chris[25%]
11 Estimate durations	5 días	ju 21/01/	Kathy[25%], John[25%], Mary[25%]
12 Assign resources	4 días	ju 21/01/	Kathy[10%]
13 Determine task relationship	2 días	ju 21/01/	₹ Kathy[10%]
14 Enter cost information	3 días	ju 21/01/	Chris[50%]
15 Review Gantt and PERT of	1 día	lu 25/01/	rt Kathy[25%]
16 Review plan with stakehol	t 1 día	ju 28/01/	Kathy[25%],John[25%],Mary[25%],Chris[25
17 Executing tasks	72 días	vi 29/01/	
18 Analysis tasks	20 días	vi 29/01/	John[76%]
19 Design tasks	34 días	mi 24/02/	Mary[75%]
20 Implementation tasks	23 días	ju 08/04/	м
21 Controlling tooks	90 42 dian	mi 42/04/	