



Sustento del uso justo
de Materiales Protegidos
derechos de autor para
fines educativos



UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional

UCI
Sustento del uso justo de materiales protegidos por
derechos de autor para fines educativos

El siguiente material ha sido reproducido, con fines estrictamente didácticos e ilustrativos de los temas en cuestión, se utilizan en el campus virtual de la Universidad para la Cooperación Internacional – UCI – para ser usados exclusivamente para la función docente y el estudio privado de los estudiantes pertenecientes a los programas académicos.

La UCI desea dejar constancia de su estricto respeto a las legislaciones relacionadas con la propiedad intelectual. Todo material digital disponible para un curso y sus estudiantes tiene fines educativos y de investigación. No media en el uso de estos materiales fines de lucro, se entiende como casos especiales para fines educativos a distancia y en lugares donde no atenta contra la normal explotación de la obra y no afecta los intereses legítimos de ningún actor.

La UCI hace un USO JUSTO del material, sustentado en las excepciones a las leyes de derechos de autor establecidas en las siguientes normativas:

- a- Legislación costarricense: Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos, No.6683 de 14 de octubre de 1982 - artículo 73, la Ley sobre Procedimientos de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual, No. 8039 – artículo 58, permiten el copiado parcial de obras para la ilustración educativa.
- b- Legislación Mexicana; Ley Federal de Derechos de Autor; artículo 147.
- c- Legislación de Estados Unidos de América: En referencia al uso justo, menciona: "está consagrado en el artículo 106 de la ley de derecho de autor de los Estados Unidos (U.S, Copyright - Act) y establece un uso libre y gratuito de las obras para fines de crítica, comentarios y noticias, reportajes y docencia (lo que incluye la realización de copias para su uso en clase)."
- d- Legislación Canadiense: Ley de derechos de autor C-11– Referidos a Excepciones para Educación a Distancia.
- e- OMPI: En el marco de la legislación internacional, según la Organización Mundial de Propiedad Intelectual lo previsto por los tratados internacionales sobre esta materia. El artículo 10(2) del Convenio de Berna, permite a los países miembros establecer limitaciones o excepciones respecto a la posibilidad de utilizar lícitamente las obras literarias o artísticas a título de ilustración de la enseñanza, por medio de publicaciones, emisiones de radio o grabaciones sonoras o visuales.

Además y por indicación de la UCI, los estudiantes del campus virtual tienen el deber de cumplir con lo que establezca la legislación correspondiente en materia de derechos de autor, en su país de residencia.

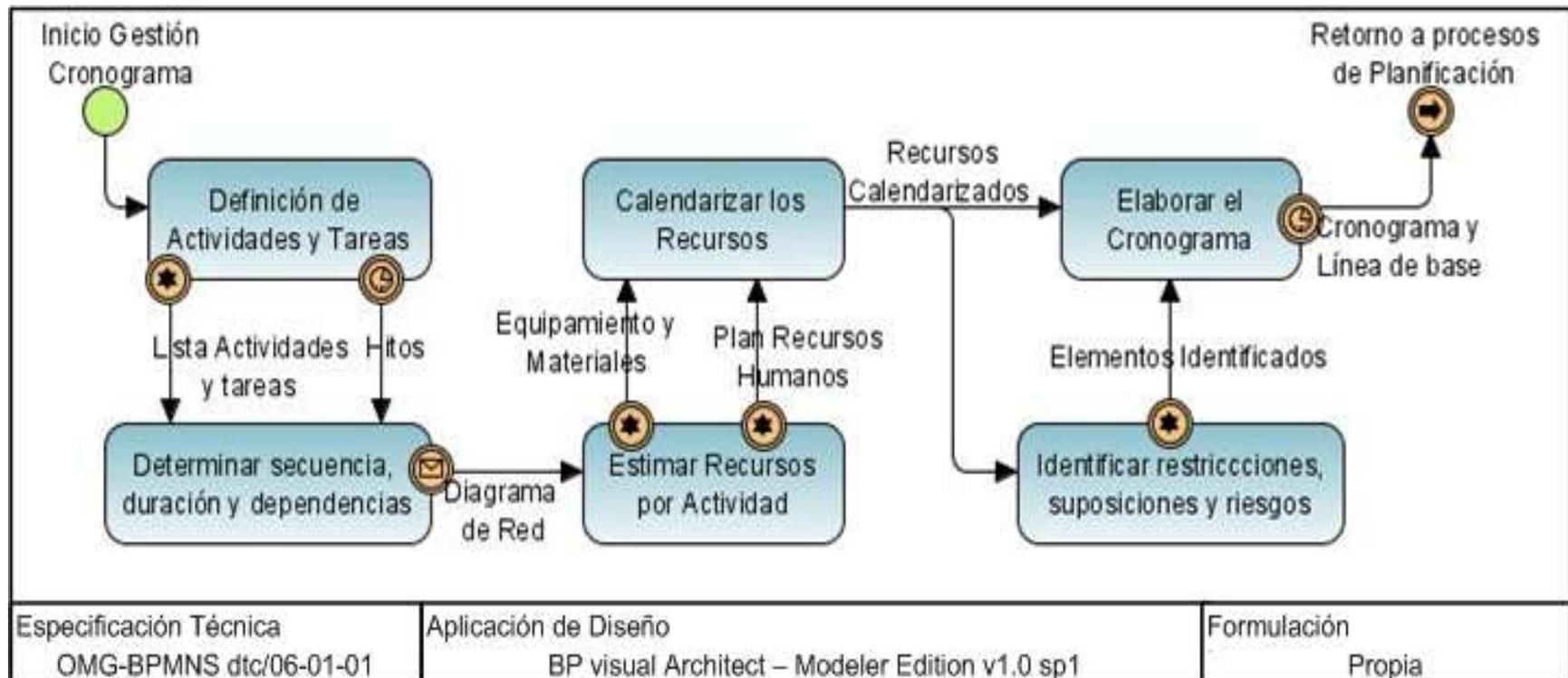
Finalmente, reiteramos que en UCI no lucramos con las obras de terceros, somos estrictos con respecto al plagio, y no restringimos de ninguna manera el que nuestros estudiantes, académicos e investigadores accedan comercialmente o adquieran los documentos disponibles en el mercado editorial, sea directamente los documentos, o por medio de bases de datos científicas, pagando ellos mismos los costos asociados a dichos accesos.



Gestión del tiempo del proyecto

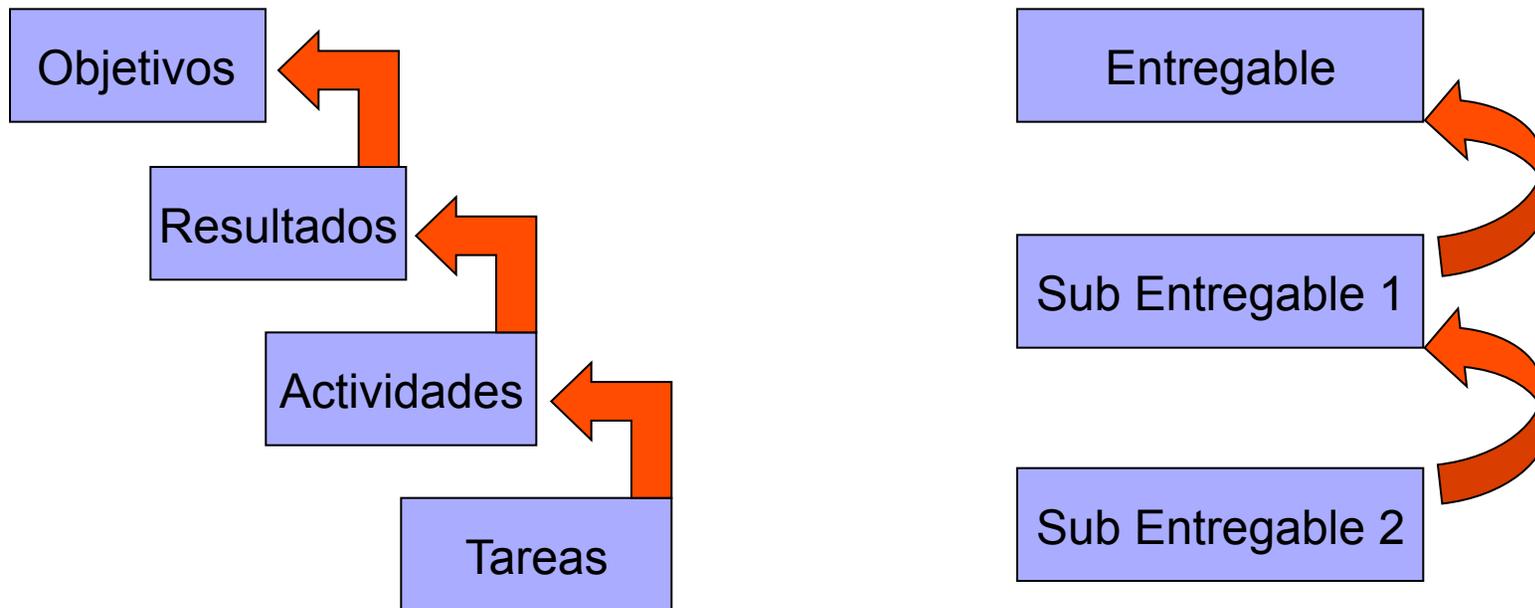
Glauco U. Quesada, Ing. MAP
2012

Administración del Tiempo

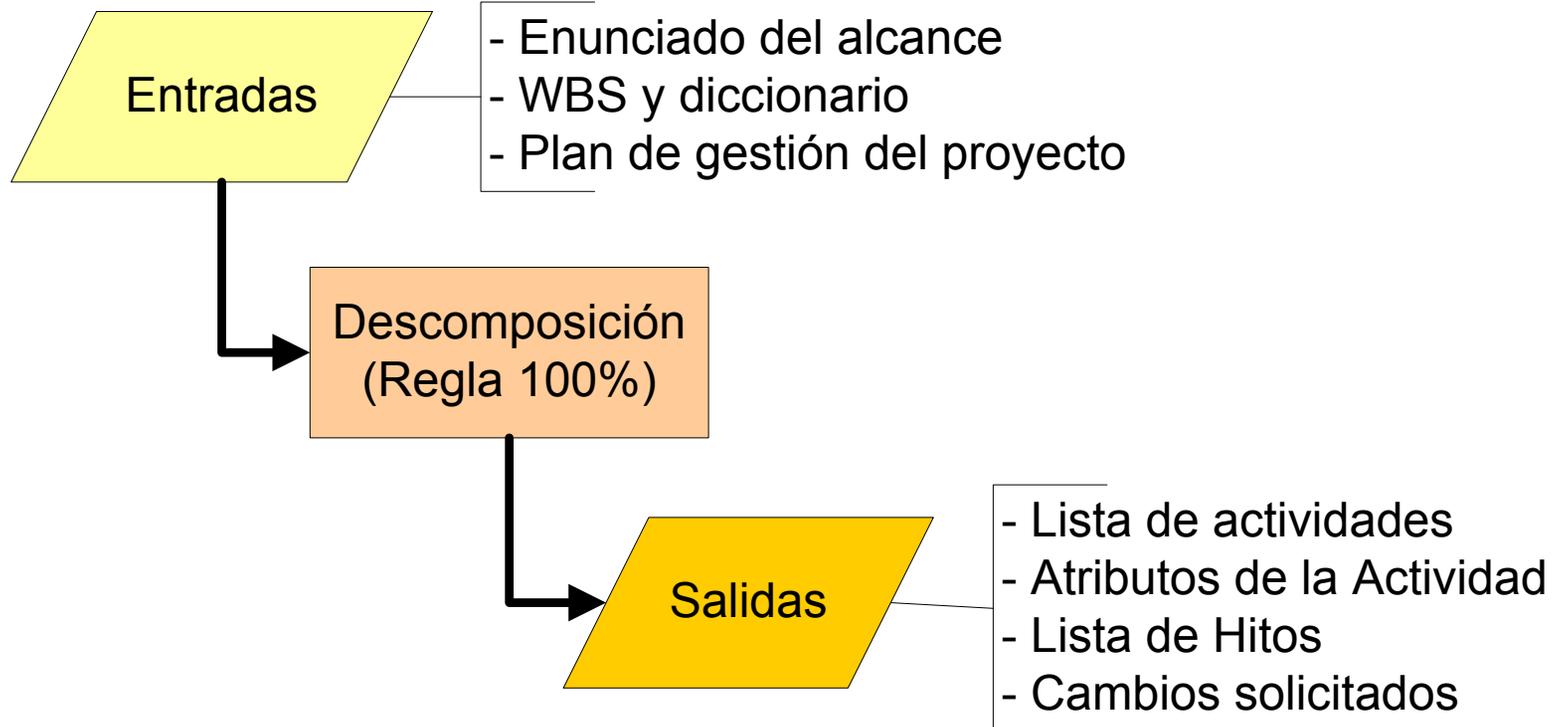


Definición de Actividades

Identificar y documentar el trabajo que se planifica realizar.



Definición de Actividades



Atributos: Identificador, código, descripción, predecesoras, sucesoras, relaciones lógicas, requisitos de recursos, fechas impuestas, restricciones, asunciones, ...

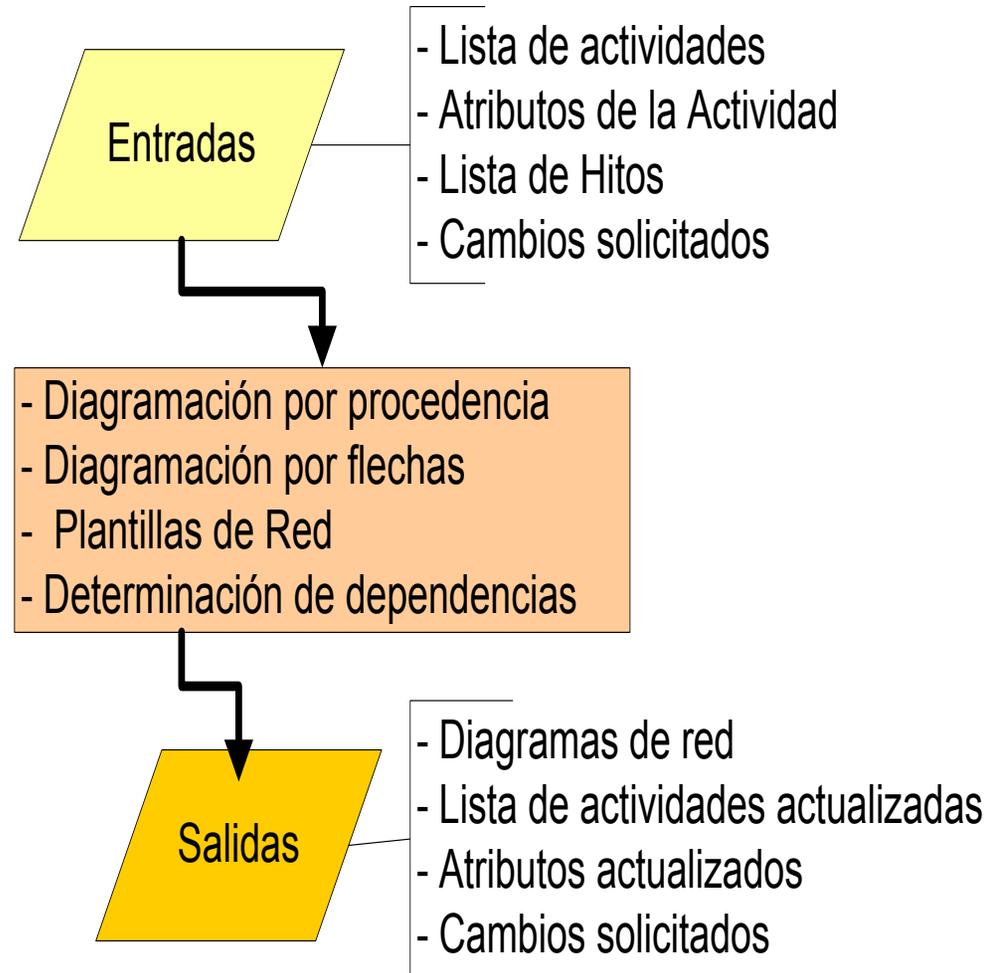
Definición de actividades

Ejemplo lista de actividades y atributos

Id	Nombre	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Esquema	Notas
1	Definición del proyecto	2	20/01/04	21/01/04		1	
2	Definir alcance	1	20/01/04	20/01/04		2	
3	Preparar documentación previa	1	21/01/04	21/01/04	2	2	
4	Análisis del procedimiento actual	6	22/01/04	29/01/04		1	
5	Recopilar datos	2	22/01/04	23/01/04	3	2	
6	Realizar entrevistas	3	22/01/04	26/01/04	5CC	2	
7	Analizar la información	3	27/01/04	29/01/04	6	2	
8	Evaluar alternativas	30	30/01/04	11/03/04		1	
9	Análisis de alternativas	2	30/01/04	02/02/04	7	2	
10	Evaluación técnica de alternativas	5	03/02/04	09/02/04	9	2	
11	Prueba en usuarios	15	10/02/04	01/03/04	10	2	
12	Analizar resultados de la prueba	3	02/03/04	04/03/04	11	2	

Establecer la secuencia

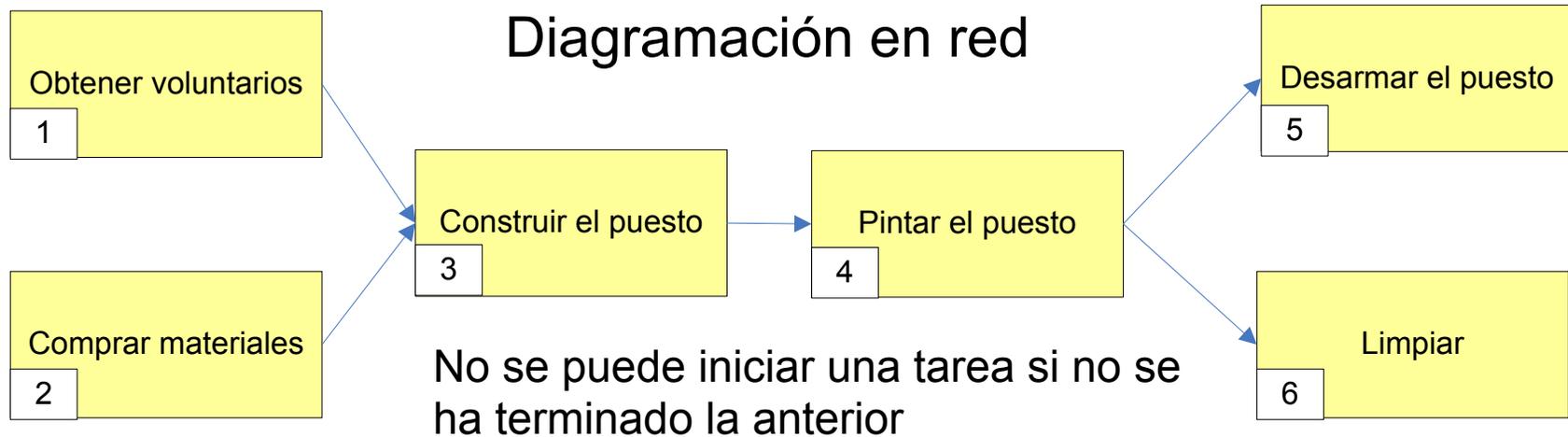
Establecer y documentar las relaciones lógicas entre actividades.



Diagramación por precedencia

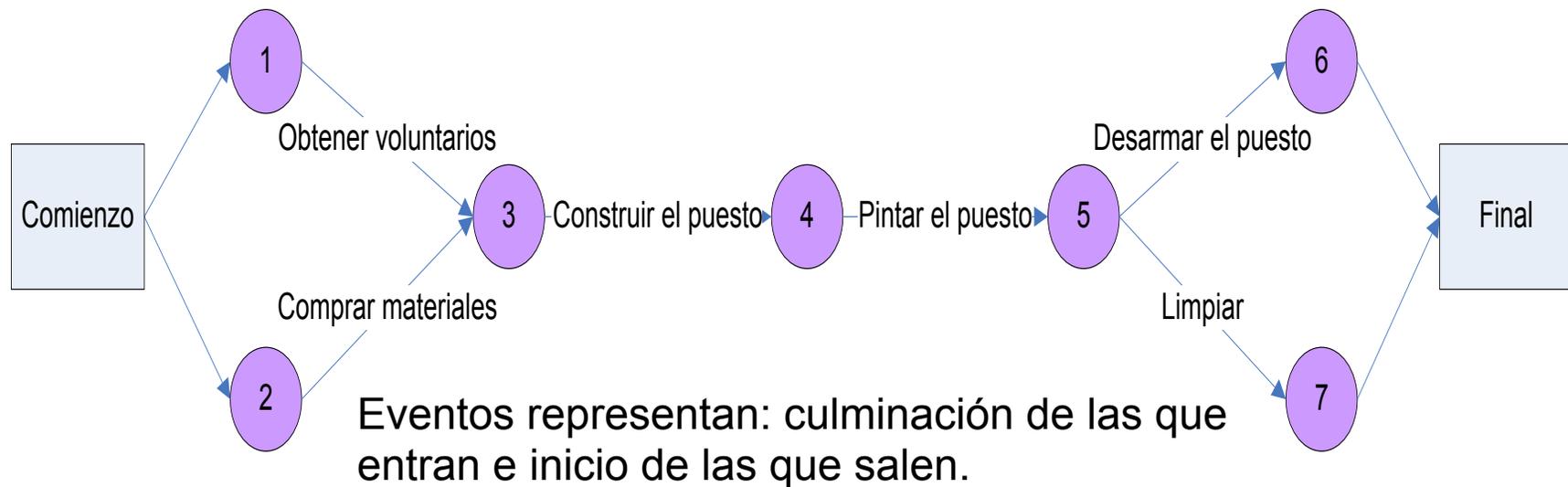
Cada actividad está representada por sólo un cuadro y sólo uno.

Se le asigna un número de ID único



Diagramación por flechas

Cada actividad está representada por una flecha y por sólo una.



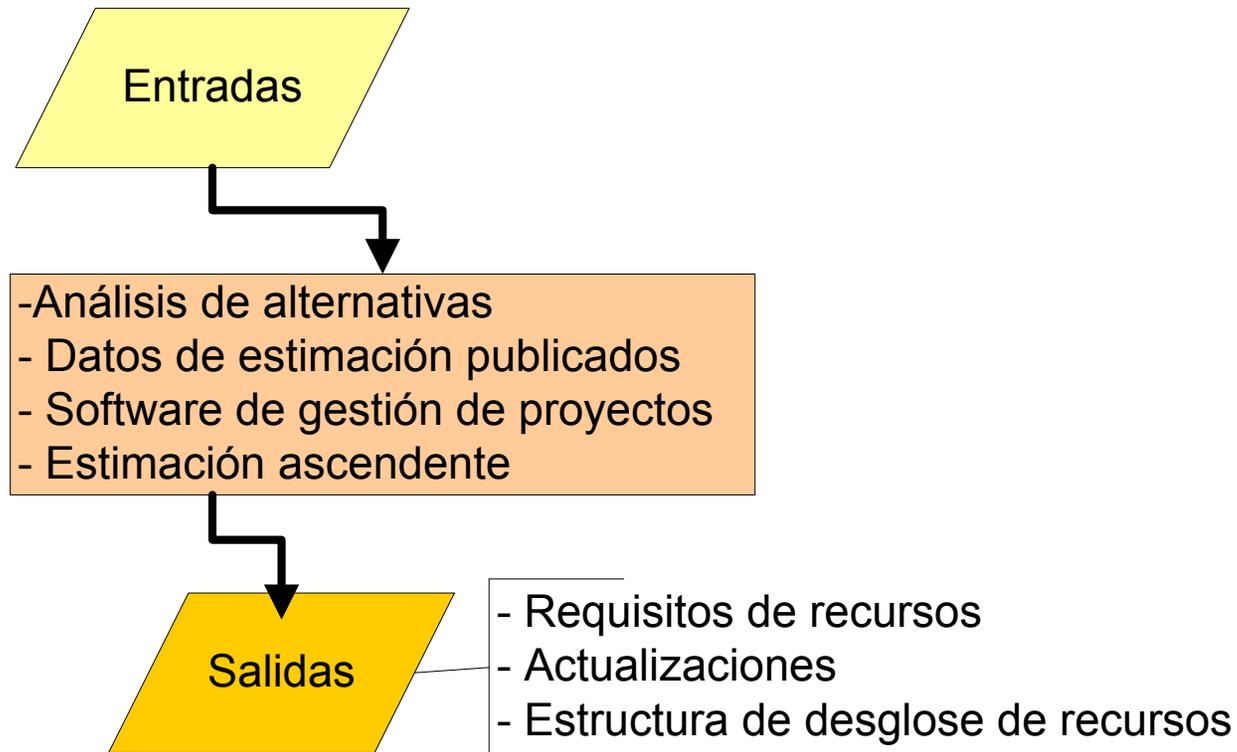


Software para A.P.

- Pert Chart Expert - ejemplo
- Microsoft Project - ejemplo

Estimar recursos

Identificar qué recursos son necesarios, dónde, cuántos y cuándo.



Estimación de Recursos

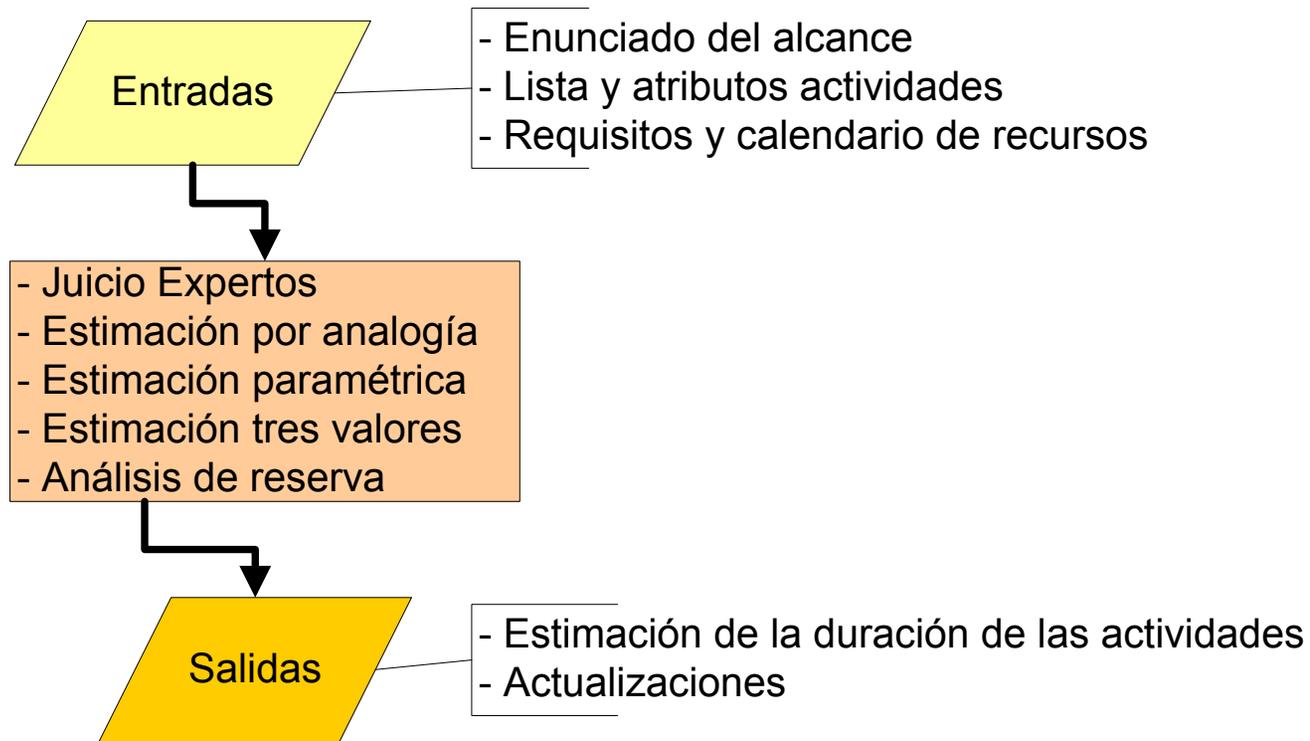
	i	Nombre del recurso	Trabajo	Detalles	2004					
					ene	feb	mar	abr	may	j
		<input type="checkbox"/> Sin asignar	0 horas	Trabajo						
		<i>Cierre de proyecto</i>	0 horas	Trabajo						
1		<input type="checkbox"/> Jefe del proyecto	160 horas	Trabajo	56h	16h	64h		24h	
		<i>Definir alcance</i>	8 horas	Trabajo	8h					
		<i>Realizar entrevistas</i>	24 horas	Trabajo	24h					
		<i>Analizar la información</i>	24 horas	Trabajo	24h					
		<i>Análisis de alternativas</i>	16 horas	Trabajo		16h				
		<i>Analizar resultados de la pr.</i>	24 horas	Trabajo			24h			
		<i>Definir sistema a implementa</i>	40 horas	Trabajo			40h			
		<i>Informe final</i>	24 horas	Trabajo					24h	
2		<input type="checkbox"/> Asistente	68 horas	Trabajo	56h					
		<i>Preparar documentación pre</i>	16 horas	Trabajo	16h					
		<i>Recopilar datos</i>	16 horas	Trabajo	16h					
		<i>Realizar entrevistas</i>	24 horas	Trabajo	24h					
3		<input type="checkbox"/> Diseñador	40 horas	Trabajo		40h				
		<i>Evaluación técnica de altern.</i>	40 horas	Trabajo		40h				
4		<input type="checkbox"/> Gerente contabilidad	24 horas	Trabajo					24h	
		<i>Evaluación de los resultados</i>	24 horas	Trabajo					24h	
5		<input type="checkbox"/> Sistemas	440 horas	Trabajo		104h	120h	176h	40h	
		<i>Prueba en usuarios</i>	120 horas	Trabajo		104h	16h			



Estimación de la duración

- Es la estimación del número de períodos de trabajo (semanas, meses, etc.) que serán necesarios para completar cada una de las actividades identificadas en un proyecto.
- Deben considerarse variables como el tiempo transcurrido para una actividad y los períodos de trabajo especiales (por ejemplo, días feriados).

Estimación de la duración





Estimación de la duración

- Tiempo requerido para el trabajo + tiempo de espera relacionado.
- La ventana de tiempo global se define por **tiempo de inicio estimado** y el **tiempo de terminación requerido**.



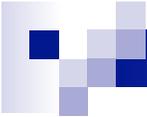
Estimación de la duración

¿Qué factores debemos considerar para estimar la duración de una actividad?

- El tamaño de la tarea.
- La productividad de la gente
- La productividad de los equipos
- La cantidad de gente y/o equipos
- La jornada de trabajo
- Diferencias en el ambiente de trabajo

Estimemos la duración,

Actividades	Tam	Rend	Qrh	Durac
Cimentación				
Preparar terreno	2000	15m ²	2	
Hacer armadura	800	7m	3	
Zanjar	800	12m	3	
Chorrear cimientos	800	10m	4	
Estructuras				
Levantar paredes	800	2m	2	
Hacer armaduras	800	7m	2	
Chorrear viga corona	800	8m	4	



Estimemos la duración,

- Una vez que hemos introducido el tamaño, el rendimiento y la cantidad de recursos, multiplicamos la productividad por la cantidad de recursos.
- Luego dividimos el tamaño de la tarea entre el resultado anterior:

TAREA

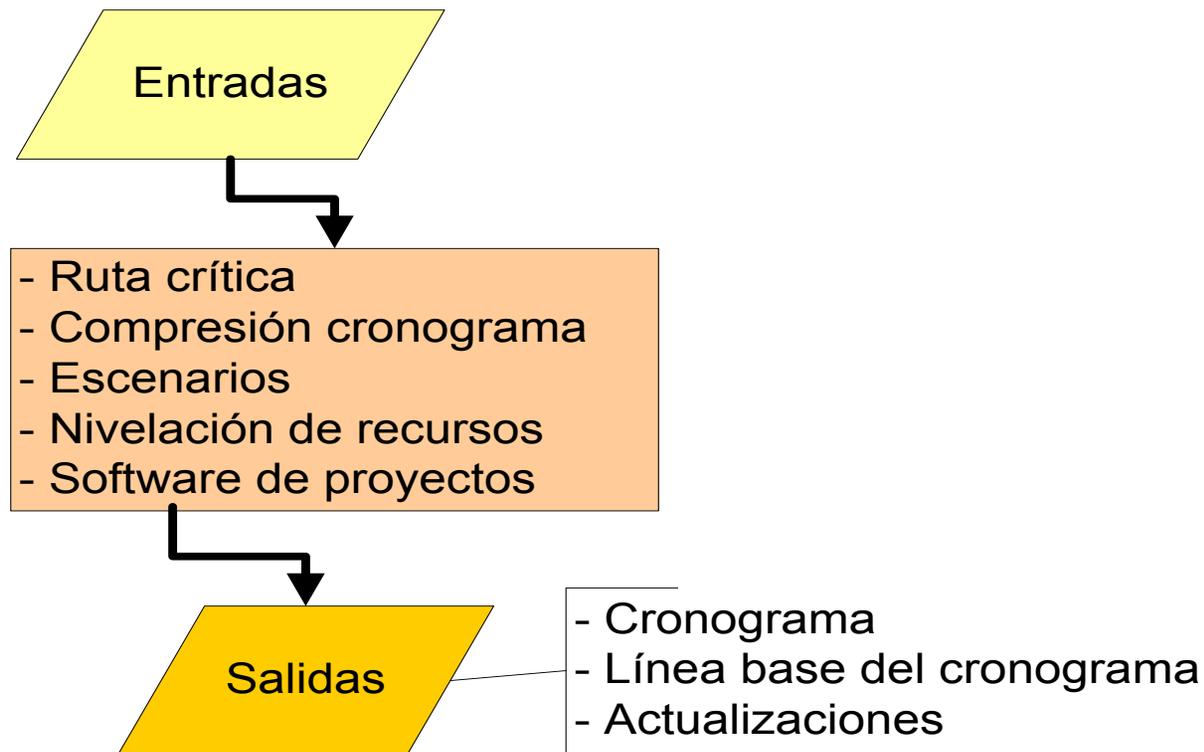
PROD * CANT RH

Finalmente, llegamos a la estimación de las duraciones:

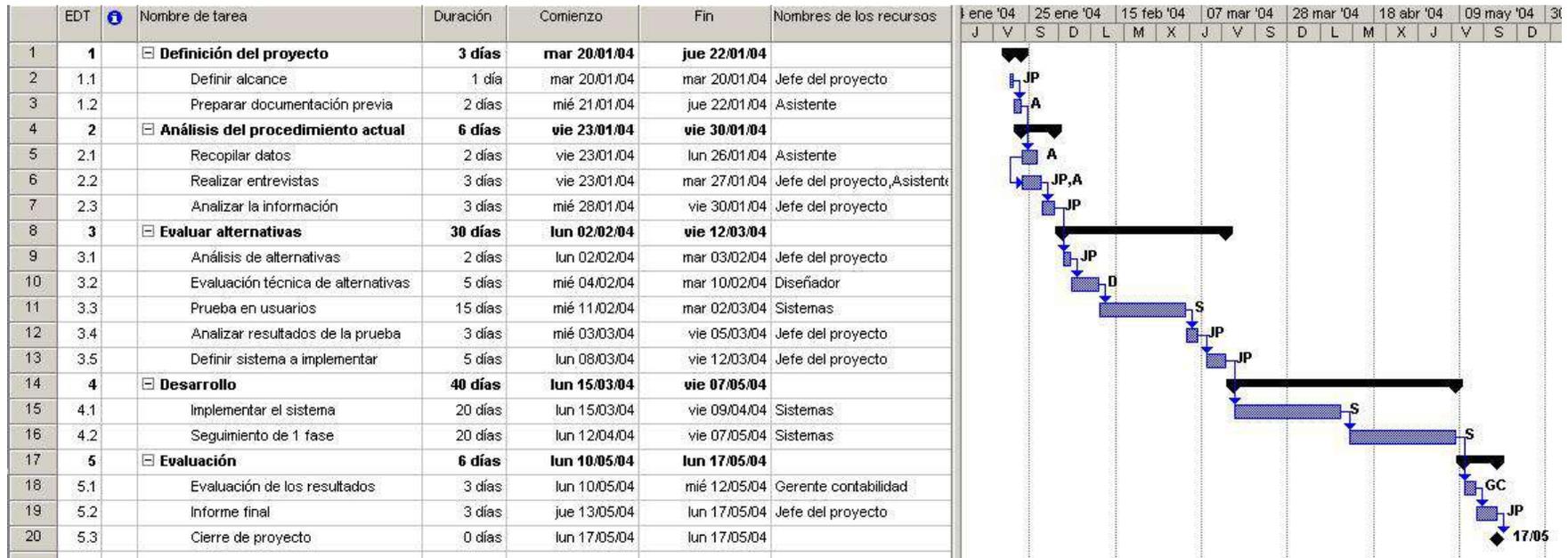
Actividades	Tam	Rend	Qrh	Durac
Cimentación				
Preparar terreno	2000	15m ²	2	67
Hacer armadura	800	7m	3	38
Zanjar	800	12m	3	22
Chorrear cimientos	800	10m	4	20
Estructuras				
Levantar paredes	800	2m	2	200
Hacer armaduras	800	7m	2	57
Chorrear viga corona	800	8m	4	25

Desarrollo del cronograma

Proceso iterativo, determina las fechas de inicio y finalización planificadas.



Cronograma (ejemplo)





Ruta crítica

- Cálculo de programación que determina el camino más largo para finalizar el proyecto o la de un conjunto de tareas. Tareas con menor holgura.
- Al final del proyecto: todas las tareas son comparadas con la última tarea del proyecto. Si un retraso en una tarea puede impactar esa fecha entonces la tarea es considerada crítica.
- Una tarea con el atributo “debe comenzar el” / “debe finalizar el” es considerada siempre crítica.
- Una tarea que se completa es siempre una tarea no crítica.
- Al final de cada grupo: Una tarea es crítica si impacta el final de su red de tareas.