
Tema 2: Planificació del projecte

Gestió i Orientació de Projectes

Contingut

Iniciem la planificació del projecte

Recursos del projecte

Calendari

Pressupost

Realització de l'oferta

Presentació i seguiment de l'oferta

Mètodes de planificació

Iniciem la planificació del projecte

- **Encàrrec del client:** El què ens demana el client
 - Directe del client
 - Per concurs públic
- **Objectius:** Què volem aconseguir
- **Abast:** Com ho volem aconseguir
- **Detall d'activitats:** Desglòs de l'abast en activitats
 - Fase1:
 - Etapa1:
 - Etapa 2:
 - Activitat 1:
 - Activitat 2:
 - Etapa 3:

Recursos del projecte

Factors influents

- **Data límit de lliurament del projecte:** Si hi ha poc temps per a realitzar el projecte, es requeriran més persones
- **Disponibilitat de recursos:** Si el no hi data límit de finalització, l'empresa decidirà en funció de la disponibilitat
- **Tipus de projecte:** Recursos més especialitzats en el tema

Es pot treballar a temps complert en un projecte o a temps parcial en diversos

Persones amb categories diferents poden fer les feines amb temps diferents i el seu cost hora és diferent:

$$K \text{ hores} \times 100\text{€} = 1 \text{ hora} \times 60 \text{ €}$$

Calendari

Id	Nombre de tarea	Duración	mes 1				mes 2					mes 3				mes 4	
			S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15
1	RECOLLIDA D'INFORMACIÓ	10 días?	▶														
2	Validació d'objectius i organització	1 día?	█														
3	Recollida d'informació	10 días	█														
4	SITUACIÓ ACTUAL I NECESSITATS	10 días			▶												
5	Situació actual i necesstats	10 días			█												
6	Validació	0 días															
7	MODEL FUNCIONAL	15 días					▶										
8	Facilitats i operativa	4 días					█										
9	Tràfic i dimensionat	4 días						█									
10	Topologia de xarxa	4 días							█								
11	Criteris de gestió, administ. I mant.	3 días								█							
12	Validació	0 días															
13	SOLUCIÓ TÈCNICA	20 días							▶								
14	Dimensionat	5 días								█							
15	Característiques equips i sales	4 días									█						
16	Arquitectura de xarxa	5 días										█					
17	Alternatives tecnològiques i costos	6 días											█				
18	Validació	0 días															
19	PLEC DE CONDICIONS	5 días										▶					
20	Requeriments i elaboració plec	5 días											█				
21	SELECCIÓ D'ALTERNATIVES	15 días												▶			
22	Recepció d'ofertes	5 días													█		
23	Comparació d'alternatives	5 días														█	
24	Selecció	5 días															█
25	PLA D'ACCIÓ	5 días															
26	Accions i responsables	5 días															█
27	PRESENTACIÓ FINAL	0 días															

Pressupost (1)

Elements a incloure

- **Recursos humans:** Cost degut a les persones de l'empresa que hi treballen
- **Subcontractació:** Cost degut a les persones subcontractades
- **Recursos materials:** Cost degut a equips i materials
- **Administració:** Cost degut a tasques administratives
- **Altres despeses:** Cost degut a dietes...
- **Coeficient de risc:** Cost afegit en projectes d'alt risc
- **Descomptes/recàrrecs:** En funció del mode de pagament

El cost degut a persones s'hauria d'analitzar en funció del calendari i hores de treball a cada fase.

Pressupost (2)

DADES GENERALS PROJECTE

PROJECTE:
CLIENT:
DATA :
TIPUS PROJECTE:
CODI:

TARIFARI					
		€/hora	Coefic.	Risc	Total
Director Projecte	DP	100	1	1	100
Cap Projecte	CP	80	1	1	80
Administració	AD	10	1	1	10

COST I DEDICACIÓ PER FASES

Fase 1: Rec. inform. i valid. objec.	DP				CP1				CP2			
DIES FASE	Dies	%	€	Hores	Dies	%	€	Hores	Dies	%	€	Hores
10	10	10	800	8	10	10	640	8	10	10	640	8
COST FASE	2.080											
	10	10	800	8	10	10	640	8	10	10	640	8
Fase 2: Situació actual i necessitats	DP				CP1				CP2			
DIES FASE	Dies	%	€	Hores	Dies	%	€	Hores	Dies	%	€	Hores
10	10	5	400	4	10	35	2.240	28	10	10	640	8
COST FASE	3.280											
	10	5	400	4	10	35	2.240	28	10	10	640	8
Fase 3: Model funcional	DP				CP1				CP2			
DIES FASE	Dies	%	€	Hores	Dies	%	€	Hores	Dies	%	€	Hores
15	15	10	1.200	12	15	35	3.360	42	15	10	960	12
COST FASE	5.520											
	15	10	1.200	12	15	35	3.360	42	15	10	960	12
Fase 4: Solució tècnica	DP				CP1				CP2			
DIES FASE	Dies	%	€	Hores	Dies	%	€	Hores	Dies	%	€	Hores
20	20	10	1.600	16	20	35	4.480	56	20	10	1.280	16
COST FASE	7.360											
	20	10	1.600	16	20	35	4.480	56	20	10	1.280	16
Fase 5: Plec de condicions	DP				CP1				CP2			
DIES FASE	Dies	%	€	Hores	Dies	%	€	Hores	Dies	%	€	Hores
5	5	5	200	2	5	40	1.280	16	5	5	160	2
COST FASE	1.640											
	5	5	200	2	5	40	1.280	16	5	5	160	2
Fase 6: Selecció	DP				CP1				CP2			
DIES FASE	Dies	%	€	Hores	Dies	%	€	Hores	Dies	%	€	Hores
15	15	5	600	6	15	30	2.880	36	15	5	480	6
COST FASE	3.960											
	15	5	600	6	15	30	2.880	36	15	5	480	6
Fase 7: Pla d'acció	DP				CP1				CP2			
DIES FASE	Dies	%	€	Hores	Dies	%	€	Hores	Dies	%	€	Hores
5	5	5	200	2	5	40	1.280	16	5	5	160	2
COST FASE	1.640											
	5	5	200	2	5	40	1.280	16	5	5	160	2
TOTAL HORES	DP				CP1				CP2			
TOTAL DIES	Dies	%	€	Hores	Dies	%	€	Hores	Dies	%	€	Hores
75	75	8	5.000	50	75	34	16.160	202	75	9	4.320	54
TOTAL COST	25.480											

Pressupost (3)

COST SUBCONTRACTACIONS

	Cost €	Cost client €	Marge %
Perfil 1	1.000	1.250	20%
Perfil 2	1.000	1.250	20%
Total subcontractat	2.000	2.500	20%

COST MATERIALS

	Cost €	Cost client €	Marge %
Equip 1	300	375	20%
Equip 2	600	750	20%
Total materials	900	1.125	20%

ADMINISTRACIÓ

Total hores administració	40 Hores
Total cost administració	400 €

DESCOMPTES/RECÀRRECS

Percentatge del total	1,00%
Total €	297

DESPESES

Total viatges i dietes	150 €
Total SW, HW i llibres	0 €
Altres	0 €
Total despeses	150 €

RESUM COSTOS I DEDICACIONS

DURADA PROJECTE	75 dies		
COST TOTAL HORES	25.480 €		
COST TOTAL SUBCONTRACTACIÓ	2.500 €		
COST TOTAL MATERIALS	1.125 €		
COST TOTAL ADMINISTRACIÓ	400 €		
COST TOTAL DESPESES	150 €		
COST TOTAL DESCOMPTES/RECÀRRECS	297 €		
COST TOTAL PROJECTE	29.952 €		
		Dedic. %	Hores
		8	50
		34	202
		9	54
		TOTAL	306

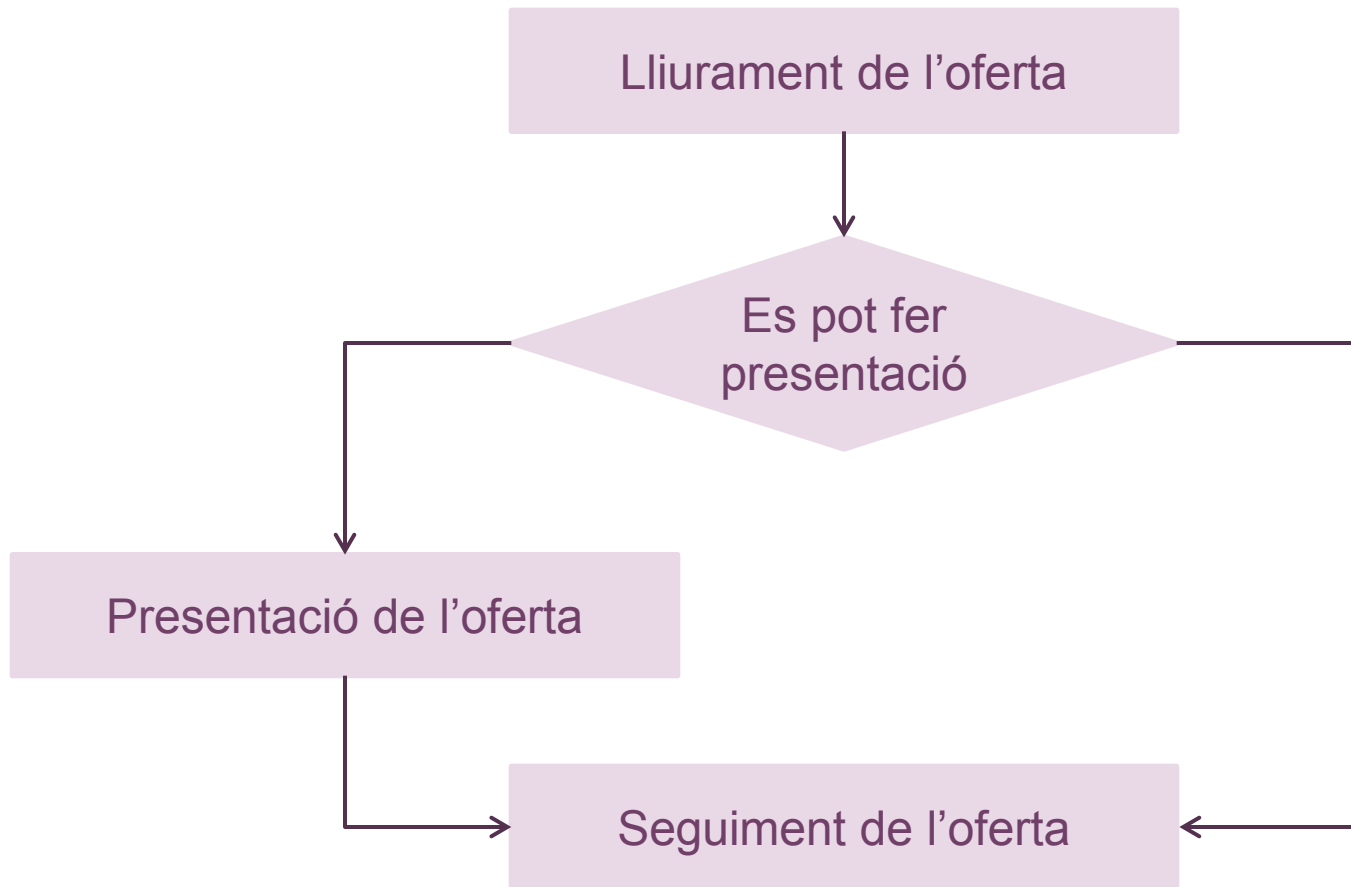
Realització de l'oferta (1)

- **Antecedents:** Inici de la col·laboració
- **Introducció:** Estructura de l'oferta, continguts...
- **Objectius i abast:** Què volem aconseguir i com ho farem
- **Oferta tècnica:** Aspectes tècnics del projecte
 - Descripció de les fases i etapes
 - Descripció de materials
 - Descripció de resultats
 - Descripció d'altres factors d'interès
- **Metodologia:** Opcional si s'utilitza metodologia diferenciada
- **Compromisos:** Compromisos i requeriments per les dues parts

Realització de l'oferta (2)

- **Oferta de gestió:** Aspectes de la gestió del projecte
 - Persones que integraran el projecte
 - Dedicació mitjana de cada recurs
 - Calendari del projecte
- **Oferta econòmica:** Aspectes econòmics del projecte
 - Cost del projecte sense IVA (i amb IVA opcional)
 - Detall costos parcials (si ens ho demanen)
 - Forma de pagament
 - Període de valides de l'oferta
- **Referències:** Projectes similars realitzats
- **Currículum:** Currículum de les persones que realitzaran el projecte

Presentació i seguiment de l'oferta



Mètodes de planificació (1)

Més utilitzats: Pert i Gantt

Ordenar tasques

Detectar les predecessores

ASPECTES COMUNS

- **Inici i fi d'una tasca**
- **Durada d'una tasca**
- **Camí crític:** Camí format per les tasques que marquen la durada del projecte (si s'allarguen, s'allarga el projecte)
- **Folgança:** Temps que queda entre l'acabament d'una tasca no crítica i l'inici de la que segueix.

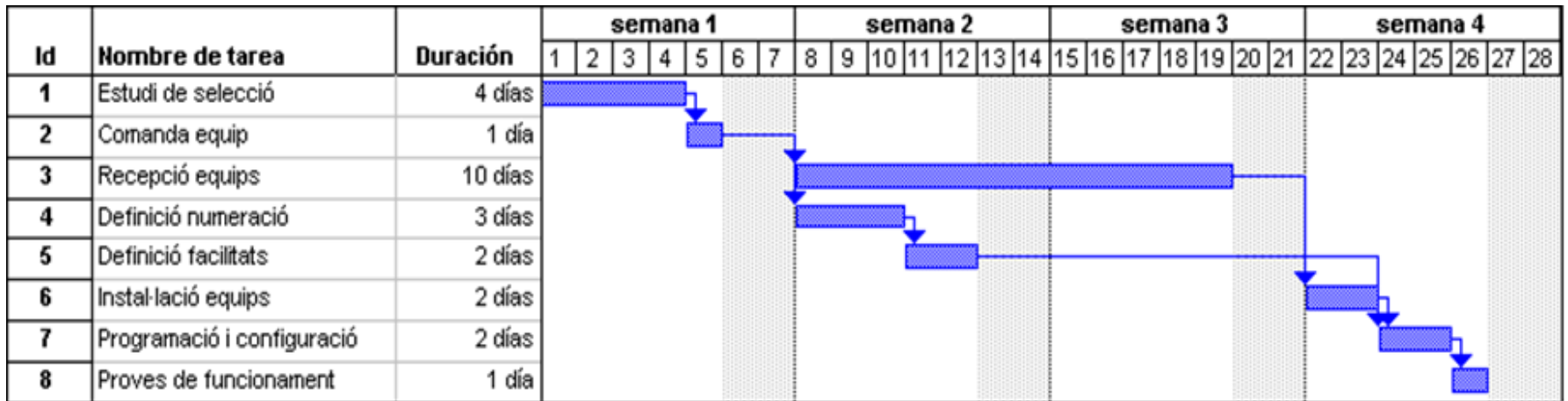
Mètodes de planificació (2)

Exemple

Codi tasca	Descripció tasca	Durada en dies	Tasques precedents
a	Estudi de selecció	4	-
b	Comanda equip	1	a
c	Recepció equips	10	b
d	Definició numeració	3	b
e	Definició facilitats	2	d
f	Instal·lació equips	2	c
g	Programació i configuració	2	f, e
h	Proves de funcionament	1	g

Mètodes de planificació (3)

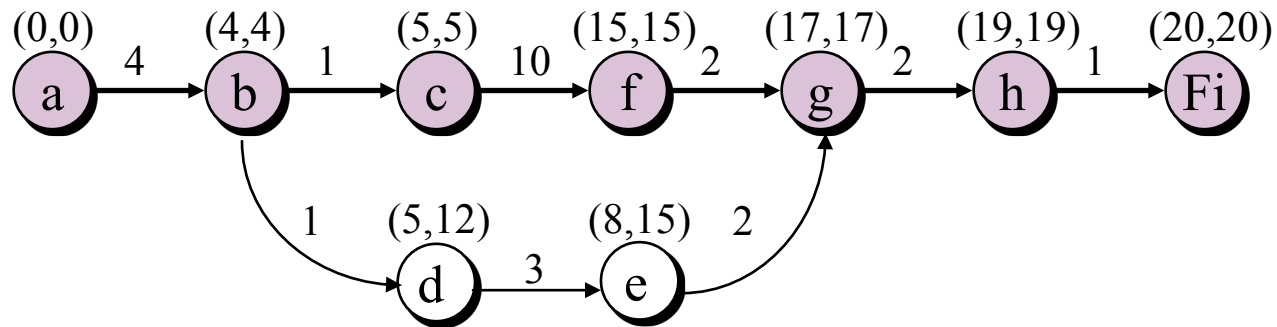
Gantt



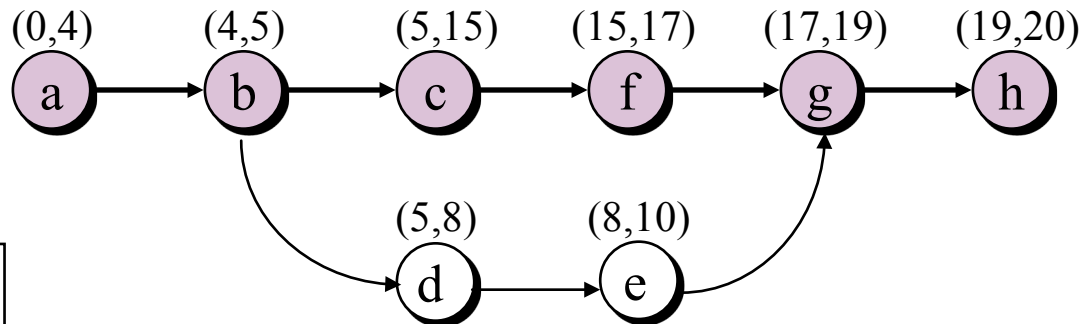
Mètodes de planificació (4)

Pert

Mètode original



Mètode utilitzat pel Microsoft Project



Eines de planificació

Gran diversitat d'eines

- **Microsoft Project:** Eina molt completa, però no és lliure
- **Eines lliures:** Similars al Microsoft Project
 - OpenProj
 - Planner
- **Eines lliures via web:** Faciliten el treball cooperatiu
 - <http://www.libreplan.com>
 - <http://www.project.net>
 - <http://www.redmine.org/>