



Modelo de Presentación de Proyecto Final

Grado de Ingeniería de Computadores

“NOMBRE DEL PROYECTO”

- ❑ **NOTA:** Este Documento debe de tomarse en cuenta solamente como una plantilla para poder preparar la defensa de su Proyecto Final, y debe adaptarse a las características de cada proyecto; haciendo vínculos al proyecto mismo (Microsoft Project) y a las partes mas importantes de su documentación.



ANTECEDENTES DEL PROYECTO



Supuestos y Restricciones



PROYECTO

- MISIÓN DEL PROYECTO
- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Describir el objeto del proyecto a nivel de detalle



OBJETIVOS GENERALES



OBJETIVOS ESPECÍFICOS



PROYECTO

- VIABILIDAD

Viabilidad económica y financiera de cada alternativa. Para elegir alguna.



VIABILIDAD ECONÓMICA

Rentabilidad y financiación (Con cada alternativa analizar:)

- Inversiones



VIABILIDAD ECONÓMICA

Rentabilidad y financiación (Con cada alternativa analizar:)

- Política de Amortizaciones



VIABILIDAD ECONÓMICA

Rentabilidad y financiación (Con cada alternativa analizar:)

- Ingresos por área de negocio –Previsión de ventas u otros



VIABILIDAD ECONÓMICA

Rentabilidad y financiación (Con cada alternativa analizar:)

- Previsión de los costes variables



VIABILIDAD ECONÓMICA

Rentabilidad y financiación (Con cada alternativa analizar:)

- Previsión de los costes fijos

**** Buscar tablas salariales reales para cada categoría**



VIABILIDAD ECONÓMICA

Rentabilidad y financiación (Con cada alternativa analizar:)

- Gastos variables por impuesto sobre beneficio



VIABILIDAD ECONÓMICA *



Universidad
de Alcalá

ESTIMACION DE HORAS Y GASTOS

Ref.	<input type="text"/>	Proyecto	<input type="text"/>
P.T.	<input type="text"/>	Total Horas	<input type="text"/>
		Fecha comienzo	<input type="text"/>
Título	<input type="text"/>	Fecha final	<input type="text"/>

Nº tarea	Descripción de acciones y/o actividades	Estimación de horas por categoría						TOTAL
		DI	CO	IS	IS	TE	PA	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
ESTIMACION TOTAL								

ESTIMACION DE GASTOS DIRECTOS Y SUMINISTROS

Reprografía	<input type="text"/>	KPts.	FIRMAS		FECHA
Costes informáticos	<input type="text"/>	KPts.			
Viajes y estancias	<input type="text"/>	KPts.			
Otros gastos	<input type="text"/>	KPts.	Jefe de acción		




HOJA DE ESTIMACION ECONOMICA DE PROYECTO						
TITULO :		REFERENCIA :				
CLIENTE :		DIRECTOR :				
FECHA INICIO :		FECHA FIN :				
		PRECIO VENTA (SIN IVA):	0	Euros		
		ESFUERZO :	0	Horas		
		MARGEN :	20	%		
1. ESTIMACION DE COSTES Y GASTOS :						
1.A COSTES DE PERSONAL						
CATEG.	HORAS	COSTE/HR	COEFIC.	CONTING.	COSTE	
CAT_1(DI)		79,98	1,69	2,00%	0	
CAT_2(CO)		49,51	1,69	3,00%	0	
CAT_3(IS)		35,04	1,69	4,00%	0	
CAT_4(IJ)		21,33	1,69	5,00%	0	
CAT_5(TE)		17,52	1,69	5,00%	0	
CAT_6(PA)		10,66	1,69	6,00%	0	
SUBTOTAL	0	N/A	N/A	N/A	0	
1.B SUBCONTRATACIONES						
SUBC_1						
SUBC_2						
SUBTOTAL				8,00%	0	
<div> < > </div> <div> Estimación Plan_Financiero Indicadores Situación Evolución Cierre </div>						

Cierre



VIABILIDAD ECONÓMICA *

 Universidad de Alcalá	PLAN FINANCIERO DEL PROYECTO													
TITULO :	0			REFERENCIA :	0									
CLIENTE :	0			DIRECTOR :	0									
FECHA INICIO :	0			FECHA FIN :	0									
FECHA INFORME :											PRECIO VENTA :	0	Euros	
											ESFUERZO :	0	Horas	
											MARGEN :	20	%	
											TIPO INTERES ANUAL :	3,0%		
											COSTE DE OPORTUNIDAD ANUAL :	8,5%		
1. PROYECCION TEMPORAL DE COSTES Y GASTOS :														
CONCEPTO	PREVISION DE GASTOS, COSTES E INGRESOS												TOTAL PREVISTO	
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	PLAN_F	APERT.
HORAS_DI													0	0
HORAS_CO													0	0
HORAS_IS													0	0
HORAS_IJ													0	0
HORAS_TE													0	0
HORAS_PA													0	0
TOTAL_HORAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COSTE HORAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUBCONTRATOS													0	0
◀ ▶ Estimación <u>Plan_Financiero</u> Indicadores Situación Evolución Cierre (+) ⋮ ◀ ▶														



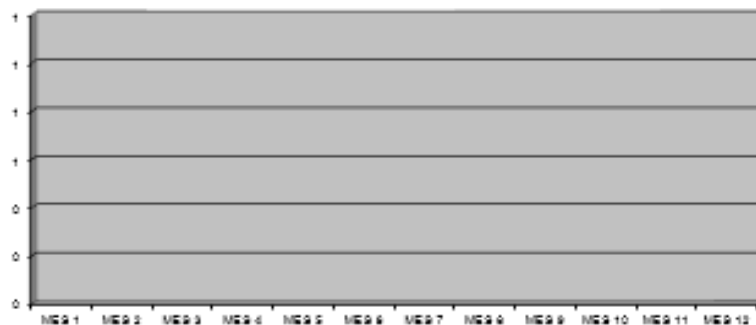
VIABILIDAD ECONÓMICA *



INDICADORES ECONOMICOS Y FINANCIEROS DEL PROYECTO

TÍTULO :	0	REFERENCIA :	0
CLIENTE :	0	DIRECTOR :	0
FECHA INICIO :	0	FECHA FIN :	0
FECHA INFORME :			
		PRECIO VENTA :	0 Euro
		ESFUERZO :	0 Horas
		MARGEN :	20 %
		TIPO INTERES ANUAL :	3,0%
		COSTE DE OPORTUNIDAD ANUAL :	5,5%
		DURACION (MESES) :	0

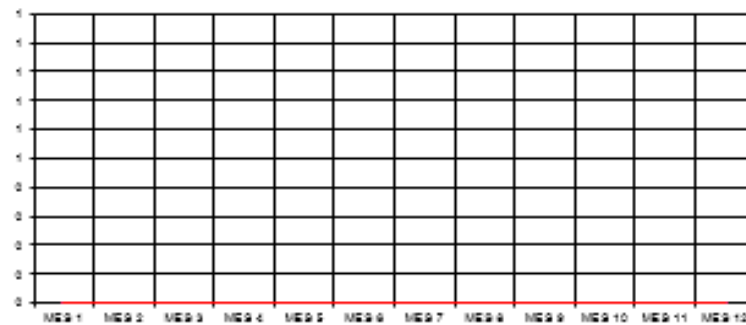
1. PREVISION DE CARGA DE TRABAJO



■ HORAS_PA ■ HORAS_TE ■ HORAS_UJ ■ HORAS_US ■ HORAS_CO ■ HORAS_OI

CAT_DI 1 por anual N/A
CAT_CO N/A
CAT_IS N/A
CAT_UJ N/A
CAT_TE N/A
CAT_PA N/A

2. PREVISION DE LA EVOLUCION DE DATOS ECONOMICO-FINANCIEROS



— COSTES — INGRESOS — MARGEN

Máximo endeudamiento (Eur) 0



VIABILIDAD ECONÓMICA *

HOJA DE SITUACION ECONOMICA DE PROYECTO									
TITULO :		0		REFERENCIA :		0			
CLIENTE :		0		DIRECTOR :		0			
FECHA INICIO :		0		FECHA FIN :		0			
FECHA INFORM :				PRECIO VENTA :		0		Euro	
				ESFUERZO :		0		Horas	
				MARGEN :		20		%	
1. ESTIMACION DE COSTES Y GASTOS :									
1.A COSTES DE PERSONAL									
CATEG.		TOTAL PREVISTO		CONSUMIDO			REMANENTE		
		HORAS	COSTE	HORAS	COSTE	%			%
CAT_1(DI)		0	0		0	N/A	0	N/A	
CAT_2(CO)		0	0		0	N/A	0	N/A	
CAT_3(IS)		0	0		0	N/A	0	N/A	
CAT_4(IJ)		0	0		0	N/A	0	N/A	
CAT_5(TE)		0	0		0	N/A	0	N/A	
CAT_6(PA)		0	0		0	N/A	0	N/A	
SUBTOTAL		0	0	0	0	N/A	0	N/A	
1.B SUBCONTRATACIONES									
SUBC_1			0			N/A	0	N/A	
SUBC_2			0			N/A	0	N/A	
SUBTOTAL			0		0	N/A	0	N/A	
1.C COSTES Y GASTOS VARIOS									
COSTES INFORMATICOS:			0		0	N/A	0	N/A	
CONSUMIBLES:			0			N/A	0	N/A	
OTROS:			0			N/A	0	N/A	
MATERIAL / EQUIPO:			0			N/A	0	N/A	
VIAJES / ESTANCIAS:			0			N/A	0	N/A	
VARIOS:			0			N/A	0	N/A	
CONTINGENCIAS:			0		0	N/A	0	N/A	
SUBTOTAL			0		0	N/A	0	N/A	
TOTAL COSTES Y GASTOS			0		0	N/A	0	N/A	
		Estimación		Plan_Financiero		Indicadores		Situación	



VIABILIDAD ECONÓMICA *



HOJA DE EVOLUCION ECONOMICA DE PROYECTO

TITULO :	0	REFERENCIA :	0
CLIENTE :	0	DIRECTOR :	0
FECHA INICI :	0	FECHA FIN :	0
FECHA INFORME :	04/00	PRECIO VENTA :	0 Euro
		ESFUERZO :	0 Hora
		MARGEN :	20 %

1. ESTIMACION DE COSTES Y GASTOS :

1.A COSTES DE PERSONAL

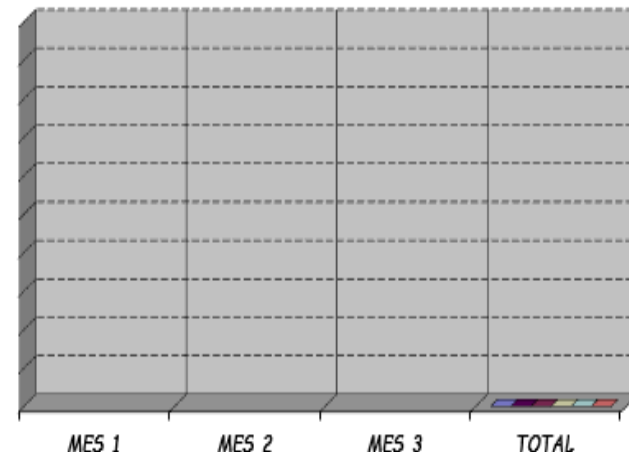
CATEG.	TOTAL PREVISTO		CONSUMIDO (Kpt)												REMANENTE	
	HORAS	COSTE	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	Kpt	%
CAT_1(DI)	0	0													0,0	N/A
CAT_2(CO)	0	0													0,0	N/A
CAT_3(IS)	0	0													0,0	N/A
CAT_4(IJ)	0	0													0,0	N/A
CAT_5(TE)	0	0													0,0	N/A
CAT_6(PA)	0	0													0,0	N/A
SUBTOTAL	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	N/A

1.B SUBCONTRATACIONES

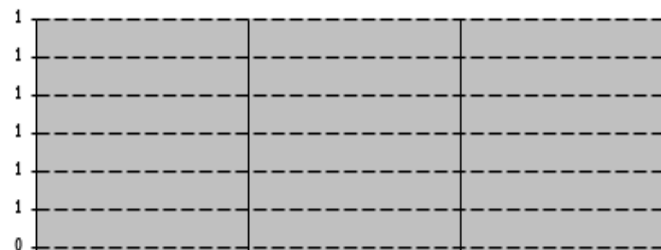
SUBC_1	0														0,0	N/A
SUBC_2	0														0,0	N/A
SUBTOTAL	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	N/A

1.C COSTES Y GASTOS VARIOS

COSTES INFORMATICOS:	0														0,0	N/A
CONSUMIBLES:	0														0,0	N/A
OTROS:	0														0,0	N/A
MATERIAL/EQUIPO:	0														0,0	N/A
VIAJES/ESTANCIAS:	0														0,0	N/A
VIARIOS:	0														0,0	N/A
CONTINGENCIAS:	0														0,0	N/A
SUBTOTAL	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	N/A



■ DI ■ CO ■ IS ■ IJ ■ TE ■ PA





VIABILIDAD ECONÓMICA *



HOJA DE CIERRE ECONOMICO DEL PROYECTO

TITULO : 0
CLIENTE : 0

REFERENCIA : 0
DIRECTOR : 0

FECHA INFORME :

PRECIO VENTA :
ESFUERZO :
MARGEN :
FECHA INICIO :
FECHA FIN :

PREVISTO	REAL	
0	0	Eurar
0	0	Harar
20,0%	N/A	%
0	02/00	month
0	02/01	month

1. ESTIMACION DE COSTES Y GASTOS :

1.A COSTES DE PERSONAL

CATEG.	TOTAL PREVISTO		TOTAL FINAL			DESTIACION		
	HORAS	COSTE	HORAS	COSTE	%	CANT.	COSTE	%
CAT_1(DI)	0	0	0	0	N/A	0	0	N/A
CAT_2(CO)	0	0	0	0	N/A	0	0	N/A
CAT_3(IS)	0	0	0	0	N/A	0	0	N/A
CAT_4(IJ)	0	0	0	0	N/A	0	0	N/A
CAT_5(TE)	0	0	0	0	N/A	0	0	N/A
CAT_6(PA)	0	0	0	0	N/A	0	0	N/A
SUBTOTAL	0	0	0	0	N/A	0	0	N/A

1.B SUBCONTRATACIONES

SUBC_1	0	0	0	0	N/A	0	0	N/A
SUBC_2	0	0	0	0	N/A	0	0	N/A
SUBTOTAL	0	0	0	0	N/A	0	0	N/A

1.C COSTES Y GASTOS VARIOS

COSTES INFORMATICOS:	0	0	0	0	N/A	0	0	N/A
CONSUMIBLES:	0	0	0	0	N/A	0	0	N/A
OTROS:	0	0	0	0	N/A	0	0	N/A
MATERIAL/EQUIPO:	0	0	0	0	N/A	0	0	N/A
VIAJES/ESTANCIAS:	0	0	0	0	N/A	0	0	N/A
VIARIOS:	0	0	0	0	N/A	0	0	N/A
CONTINGENCIAS:	0	0	0	0	N/A	0	0	N/A
SUBTOTAL	0	0	0	0	N/A	0	0	N/A



Estimación

Plan_Financiero

Indicadores

Situación

Evolución

Cierre



PRESUPUESTO INICIAL DEL PROYECTO

El coste establecido del equipo de desarrollo x mes.

Coste total del proyecto:

$$\mathbf{XXX \text{ €} = YYY \text{ €} + IVA}$$



PROCESOS DEL PROYECTO



PAQUETES DE TRABAJO DEL PROYECTO



Universidad
de Alcalá

Descripción de los paquetes de trabajo

Pág. 1 de *n*

NOMBRE DEL PROYECTO

Referencia :

Edición :

Fecha :

PAQUETE DE TRABAJO :

RESPONSABLE :

ESFUERZO :

COMIENZO :

FINAL :

ENTRADAS :

SALIDAS :

TAREAS :

RESULTADOS :

OTROS COMENTARIOS :



ESCENARIO DEL PROYECTO

☐ Interno:

☐ Externo:



ORGANIZACIÓN E INFRAESTRUCTURA

- Estructuras Humanas y Técnicas para llevar a cabo el proyecto:

□ Estructuras Humanas:

□ Estructuras Técnicas:

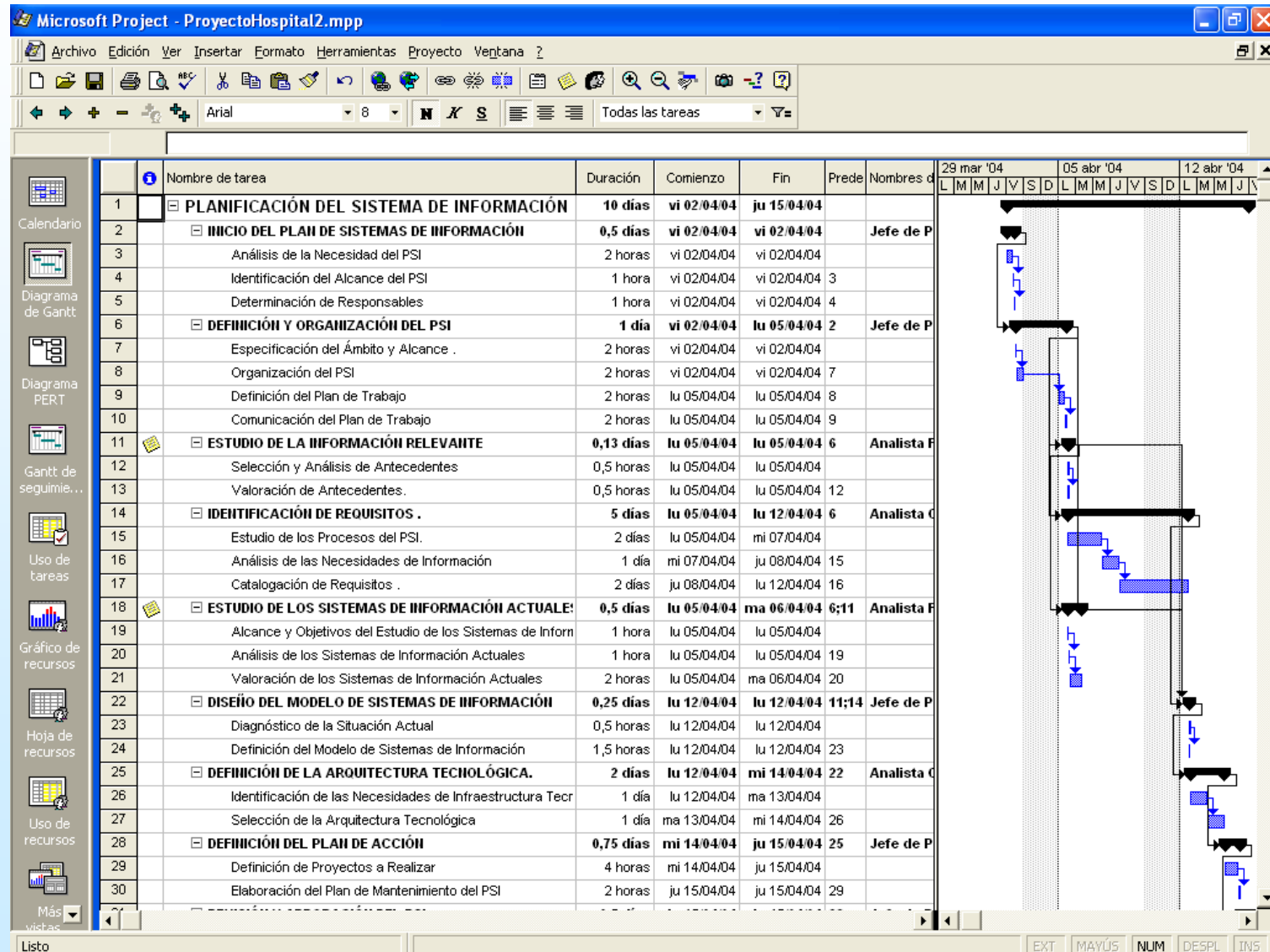


PROYECTO

- PROGRAMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO
- Planificación global del desarrollo del proyecto
- Valoración

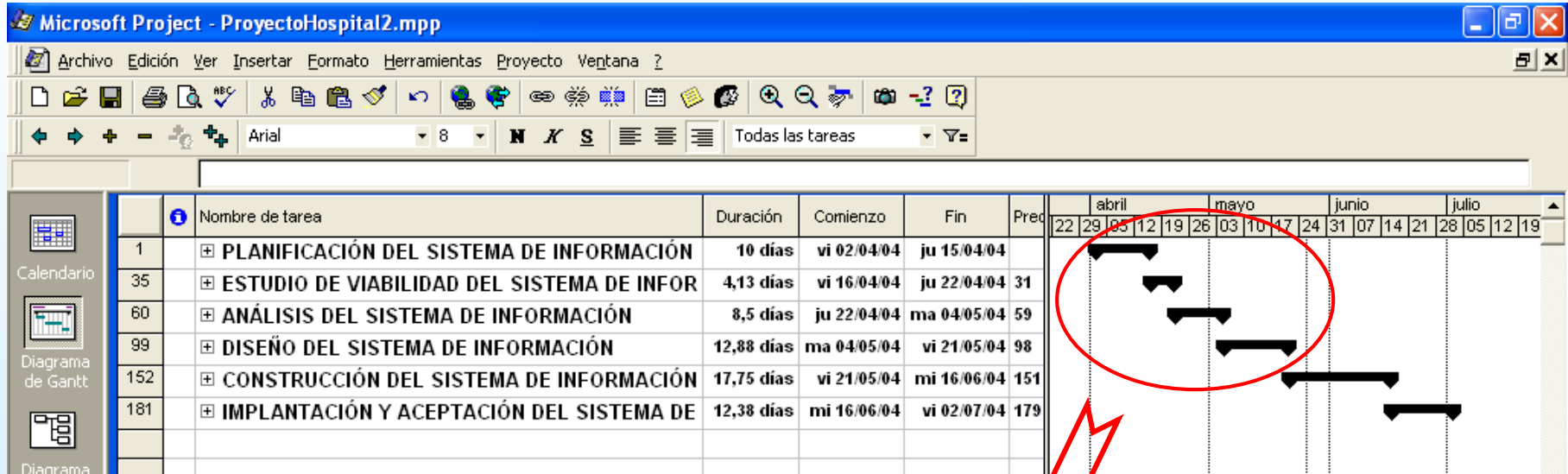


Estimación de Fases





Estimación de Fases



** Fases de Metodología Métrica 3 => Secuenciales
Con gran peso en tiempo de las **fases de planificación, análisis y diseño** sobre el total del proyecto



Duración y Coste estimado Inicial del Proyecto

Estadísticas del proyecto "ProyectoHospital2.mpp"



	Comienzo	Fin
Actual	vi 02/04/04	ma 06/07/04
Previsto	NA	NA
Real	NA	NA
Variación	0d	0d

	Duración	Trabajo	Costo
Actual	67,38d	731h	10.067,00 €
Previsto	0d	0h	0,00 €
Real	0d	0h	0,00 €
Restante	67,38d	731h	10.067,00 €

Porcentaje completado: _____

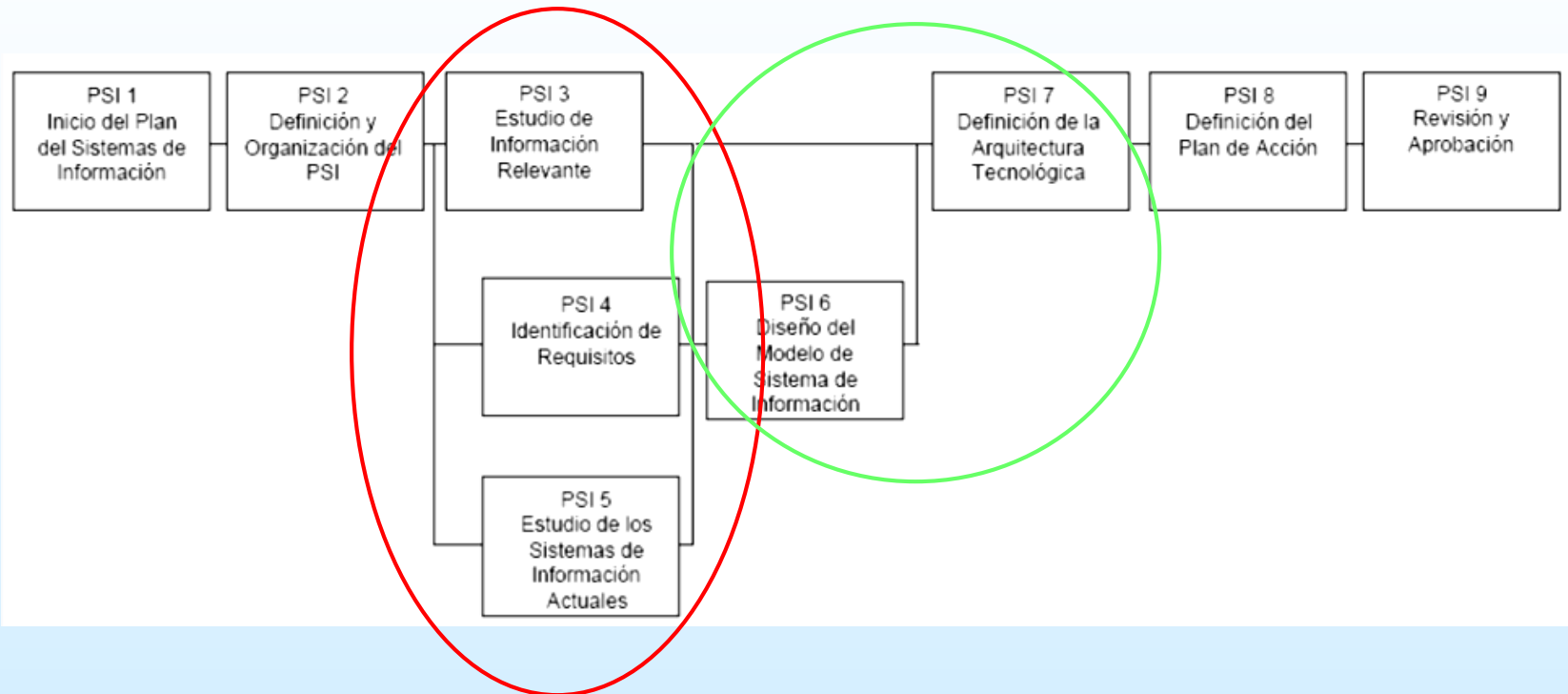
Duración: 0% Trabajo: 0%

Cerrar



Estimación de Fases

- Planificación de Sistemas de Información



[Ver Esquemas de Actividades de M3](#)



VIABILIDAD TECNICA

- Descripción del método empleado de estimación

Puntos de función, Cocomo I/II, otros



VIABILIDAD TECNICA

Cálculo del esfuerzo y duración del proyecto

- Obtención de los PFSA

Entradas externas, Salidas y consultas del sistema, Ficheros Lógicos Internos y Ficheros lógicos externos



VIABILIDAD TECNICA

Cálculo del esfuerzo y duración del proyecto

- Obtención de los PFA

Factores de ajuste de complejidad técnica

Resumen de la influencia de cada uno de los factores



VIABILIDAD TECNICA

Cálculo del esfuerzo y duración del proyecto

- Cocomo

Factores de ajuste de complejidad técnica, tipo y modelo Cocomo usado, justificación técnica



Estimación de Fases

- Planificación del Proyecto (Participantes).

- Se requieren estos participantes

- [Ver Participantes completa M3](#)

PLANIFICACION DE SISTEMAS DE INFORMACION	ACTIVIDADES								
	PSI 1	PSI 2	PSI 3	PSI 4	PSI 5	PSI 6	PSI 7	PSI 8	PSI 9
Comité de Dirección	x	x							x
Consultores			x	x	x	x	x	x	x
Consultores Informáticos			x		x	x	x	x	x
Directores Usuarios		x							
Equipo de Soporte Técnico					x		x		
Equipo del Proyecto					x				
Jefe de Proyecto		x							x
Responsable de Mantenimiento					x				
Usuarios expertos			x	x	x	x	x	x	x

ProyectoHospital2.mpp										
	i	Nombre del recurso	Iniciales	Grupo	Capacidad máxima	Tasa estándar	Tasa horas extra	Costo/Uso	Acumular	Calendario base
1		Jefe de Proyecto	JP		100%	20,00 €/hora	24,00 €/hora	0,00 €	Prorratio	Estándar
2		Analista Funcional	AF		100%	15,00 €/hora	18,00 €/hora	0,00 €	Prorratio	Estándar
3		Analista Organico	AO		100%	15,00 €/hora	18,00 €/hora	0,00 €	Prorratio	Estándar
4		Programador	Prog		100%	8,00 €/hora	10,00 €/hora	0,00 €	Prorratio	Estándar
5		Programador2	P		100%	8,00 €/hora	10,00 €/hora	0,00 €	Prorratio	Estándar



ENTREGABLES

DEFINIR LA LISTA DE ENTREGABLES DEL PROYECTO.



WBS DEL PROYECTO



Organization Breakdown Structure (OBS)

OBS CON ROLES

Se representa en forma de una tabla y permite asegurar que para cada elemento terminal hay , al menos, un responsable de terminación.

	INTERVINIENTES				
	JP	AF	AO	PG1	PG2
PSI	P,R,A,C	P	P		
EVS	P,R,A,C	P	P		
ASI	P,R,A,C	P	P		
DSI	R,A,C	P	P	P	P
CSI	R,A,C	P	P	P	P
IAS	R,A,C			P	P

P: Producción
R: Responsabilidad
A: Aprobación
C: Certificación
S: Soporte



OBS CON CARGAS DE TRABAJO

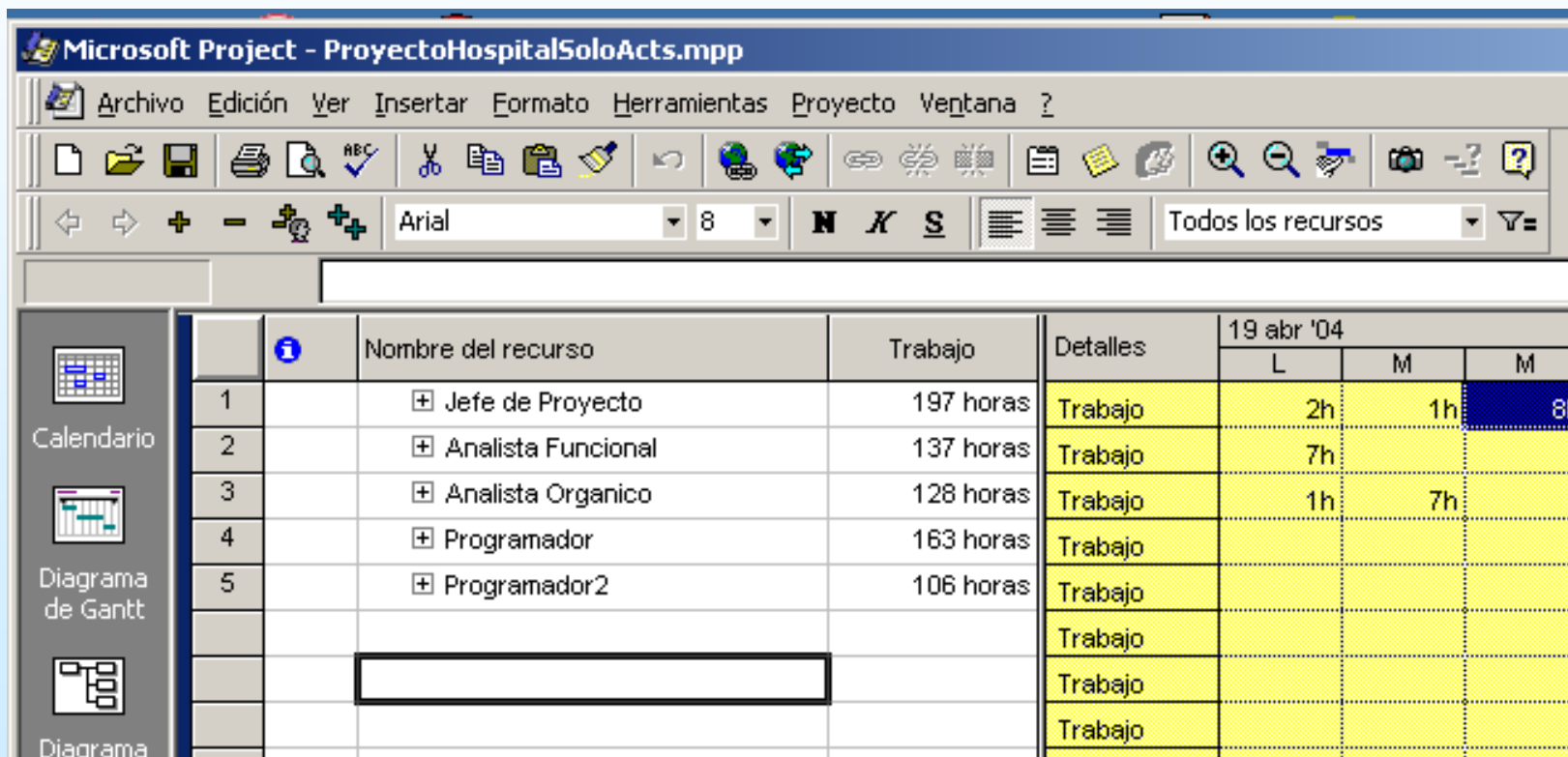
También se representan las cargas de trabajo de cada uno de los intervinientes.

	INTERVINIENTES					
	JP	AF	AO	PG1	PG2	TOTALES
PSI	24 h	5 h	56 h			85 h
EVS	12 h	15 h	8 h			35 h
ASI	24 h	52 h	22 h			98 h
DIS	51 h	65 h	28 h	15 h	18 h	177 h
CSI	0 h		14 h	124 h	72 h	210 h
IAS	86 h			24 h	16 h	126 h
TOT	197h	137h	128h	163h	106h	731h



USO DE RECURSOS

Los datos de la segunda tabla del OBS, tienen que coincidir con los que obtenemos con Project del USO DE RECURSOS



Microsoft Project - ProyectoHospitalSoloActs.mpp

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Proyecto Ventana ?

Arial 8 N K S Todos los recursos

		Nombre del recurso	Trabajo	Detalles	19 abr '04		
					L	M	M
1		⊕ Jefe de Proyecto	197 horas	Trabajo	2h	1h	8
2		⊕ Analista Funcional	137 horas	Trabajo	7h		
3		⊕ Analista Organico	128 horas	Trabajo	1h	7h	
4		⊕ Programador	163 horas	Trabajo			
5		⊕ Programador2	106 horas	Trabajo			
				Trabajo			
				Trabajo			
				Trabajo			
				Trabajo			

Calendario

Diagrama de Gantt

Diagrama



Duración y Coste estimado del Proyecto

Estadísticas del proyecto "ProyectoHospital2.mpp"



	Comienzo	Fin
Actual	vi 02/04/04	ma 06/07/04
Previsto	NA	NA
Real	NA	NA
Variación	0d	0d

	Duración	Trabajo	Costo
Actual	67,38d	731h	10.067,00 €
Previsto	0d	0h	0,00 €
Real	0d	0h	0,00 €
Restante	67,38d	731h	10.067,00 €

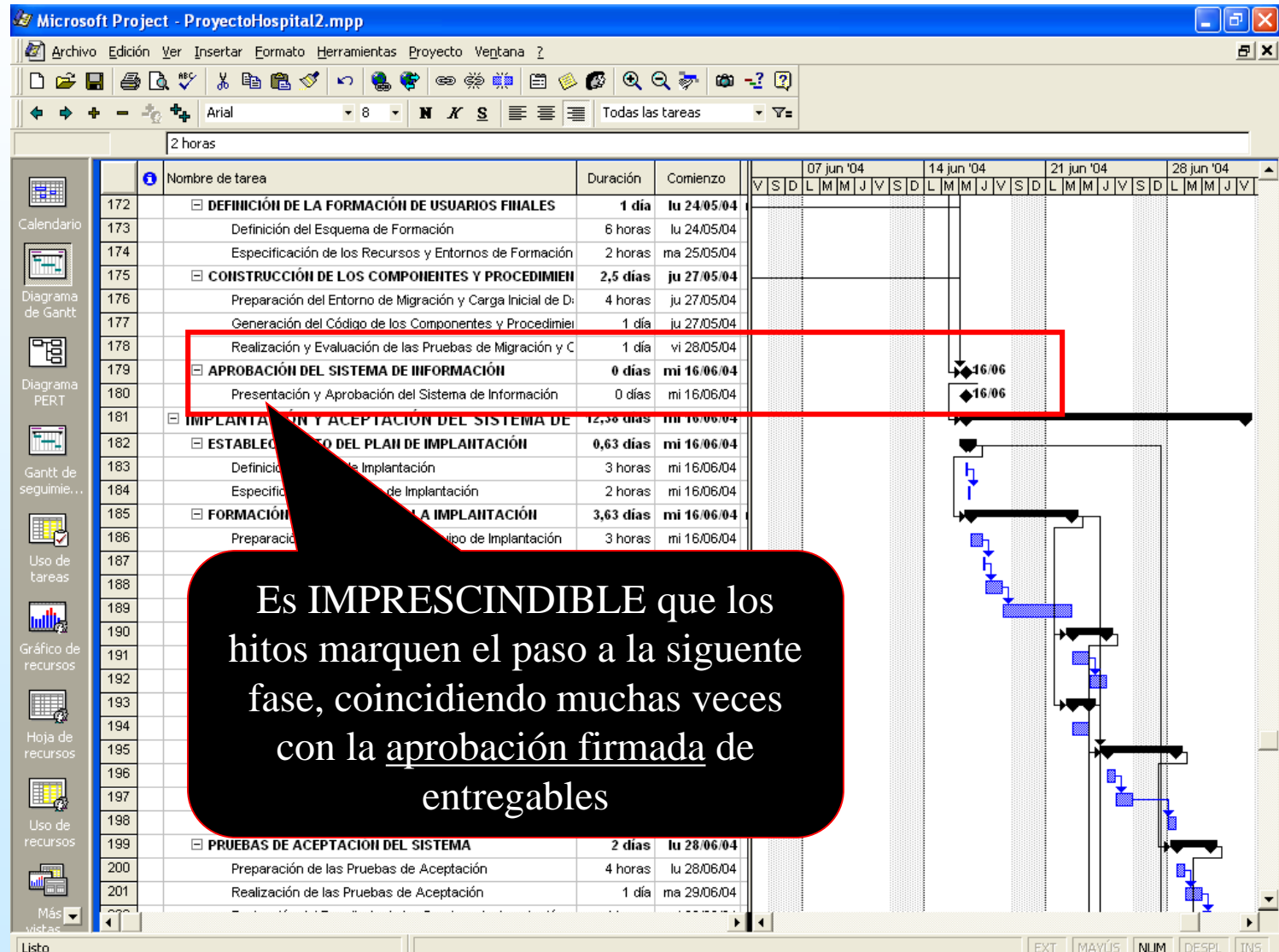
Porcentaje completado: _____

Duración: 0% Trabajo: 0%

Cerrar



HITOS





Tareas Críticas

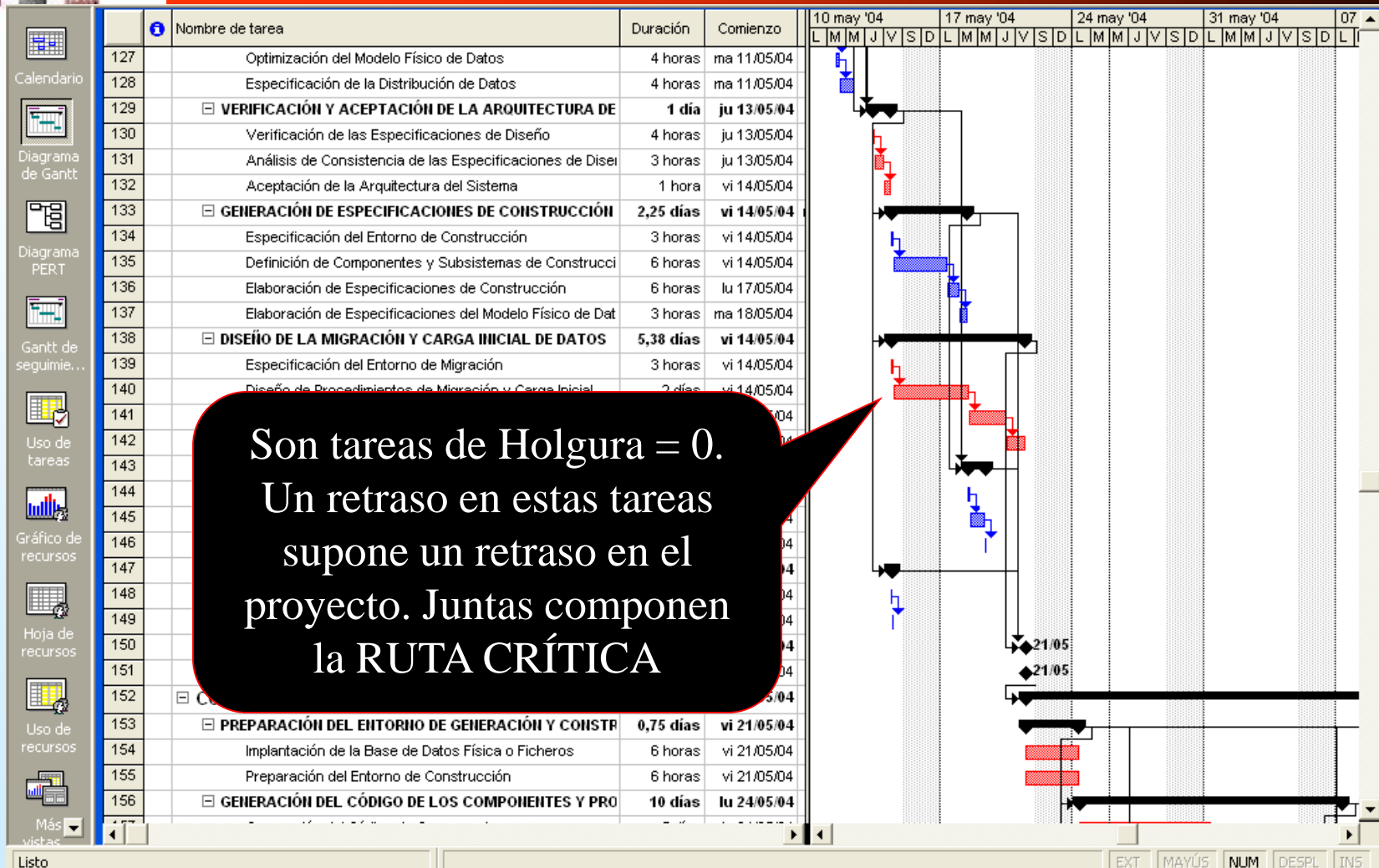




DIAGRAMA DE RED (I)

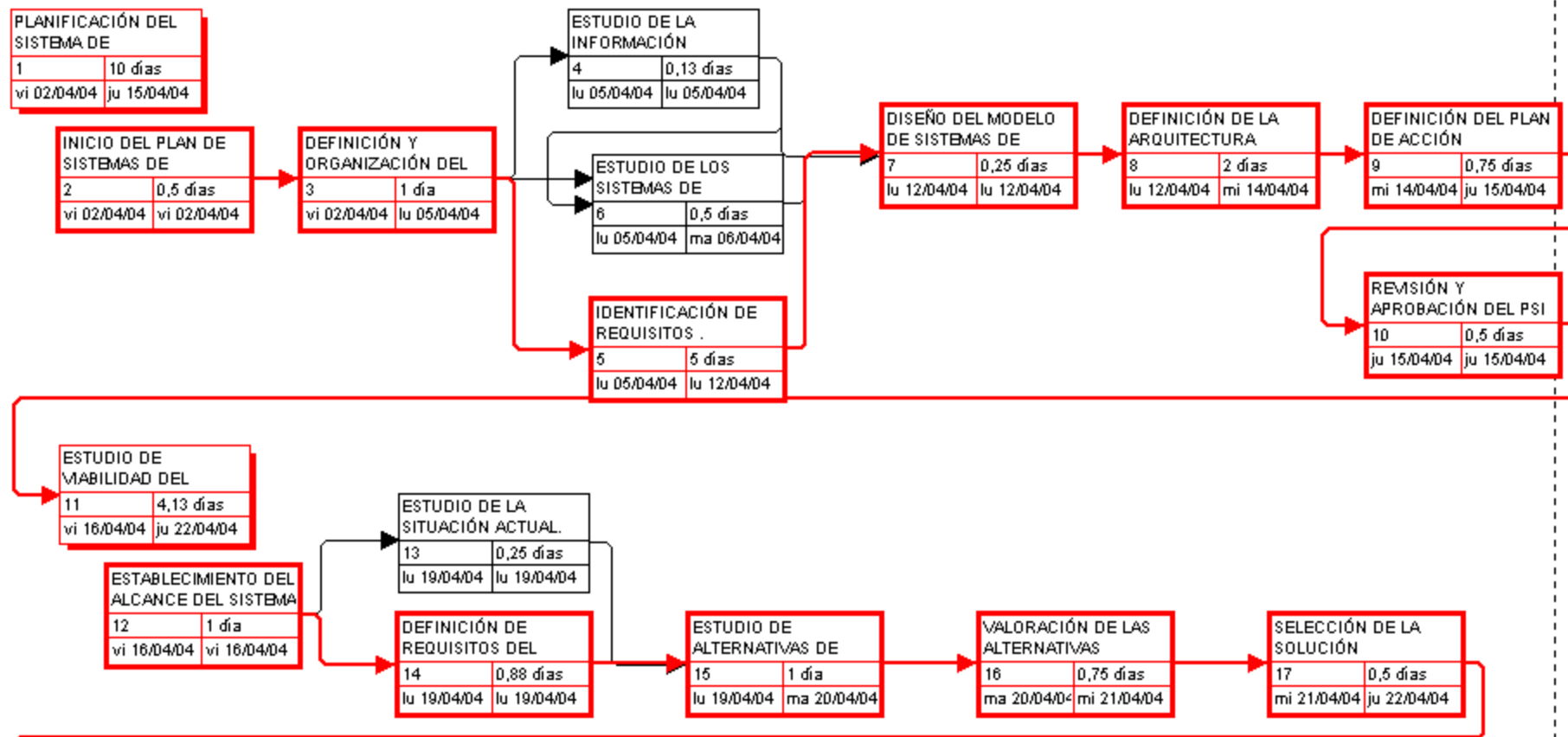




DIAGRAMA DE RED (II)

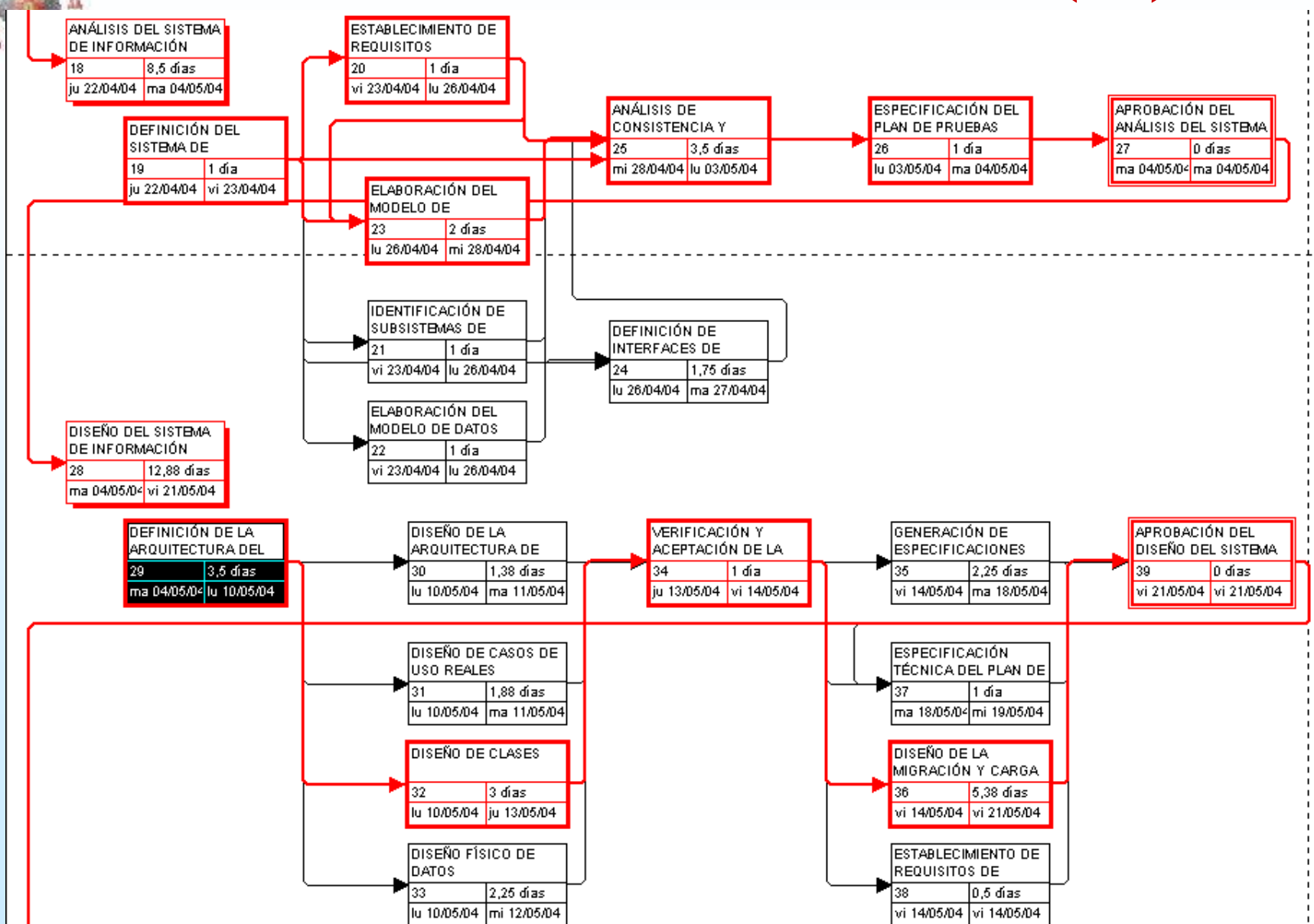




DIAGRAMA DE RED (III)

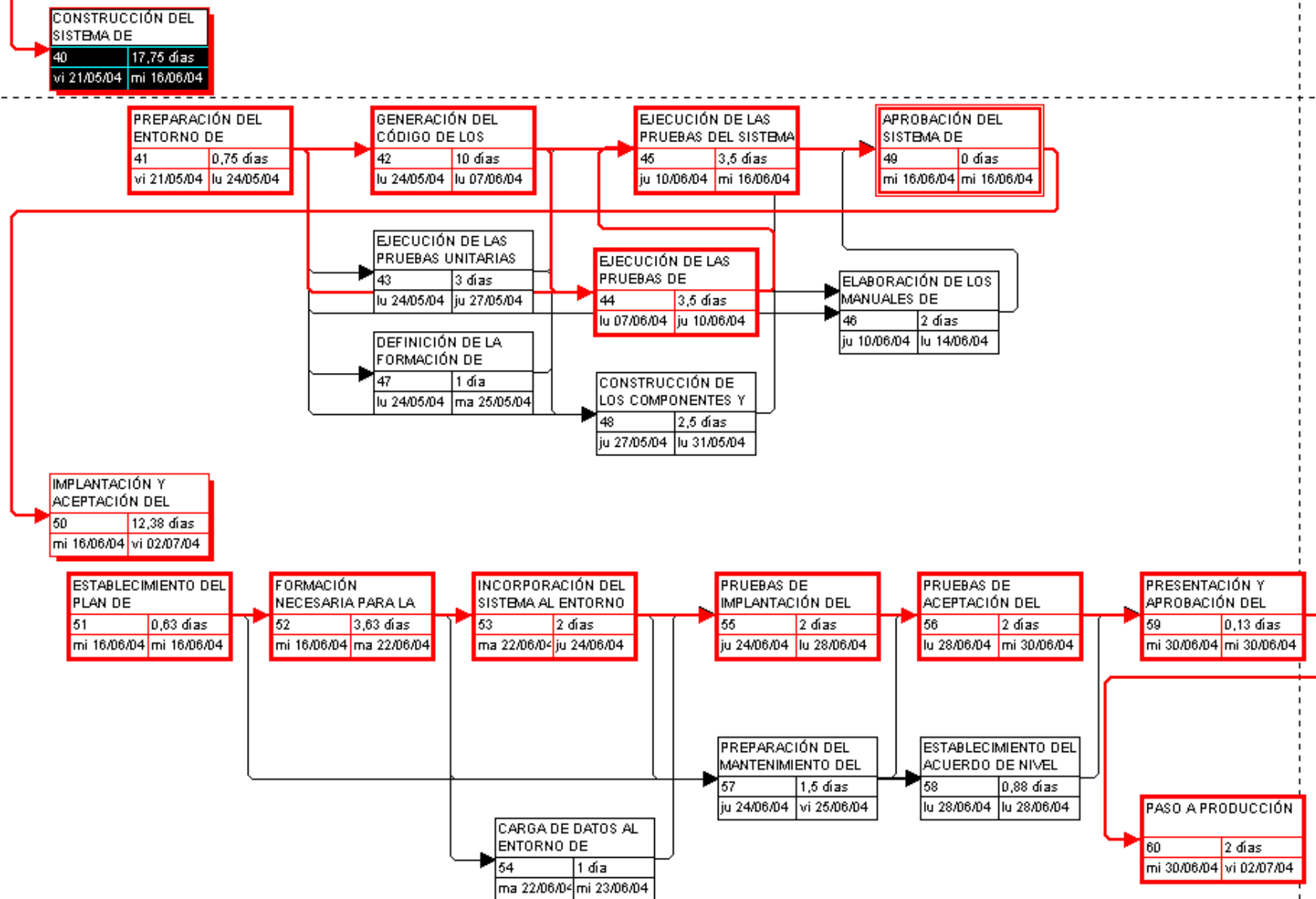




DIAGRAMA PERT / CPM

- Para el cálculo de las **Holguras** y el **Camino crítico**, que determina la **duración del Proyecto**

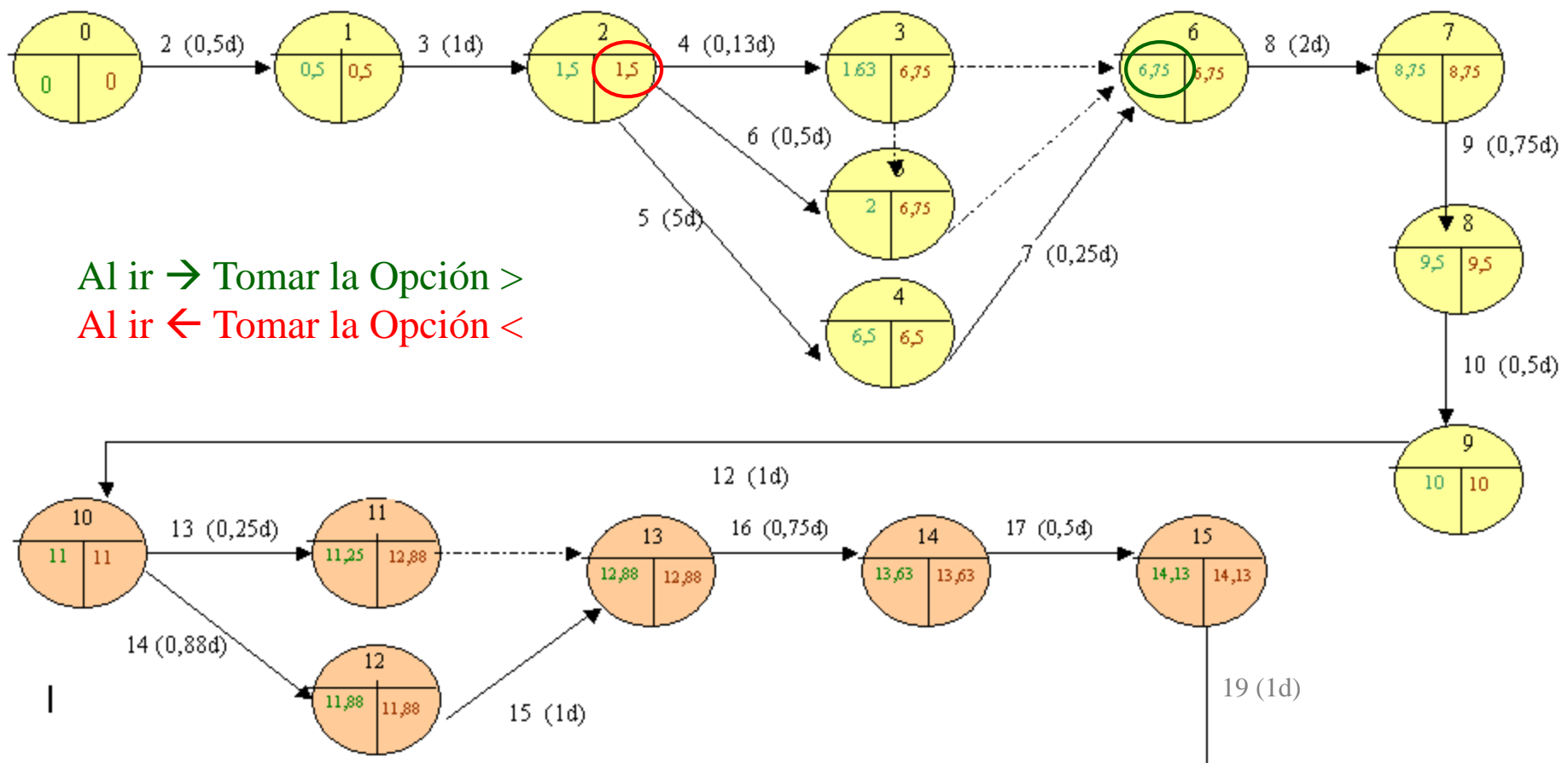




DIAGRAMA PERT / CPM

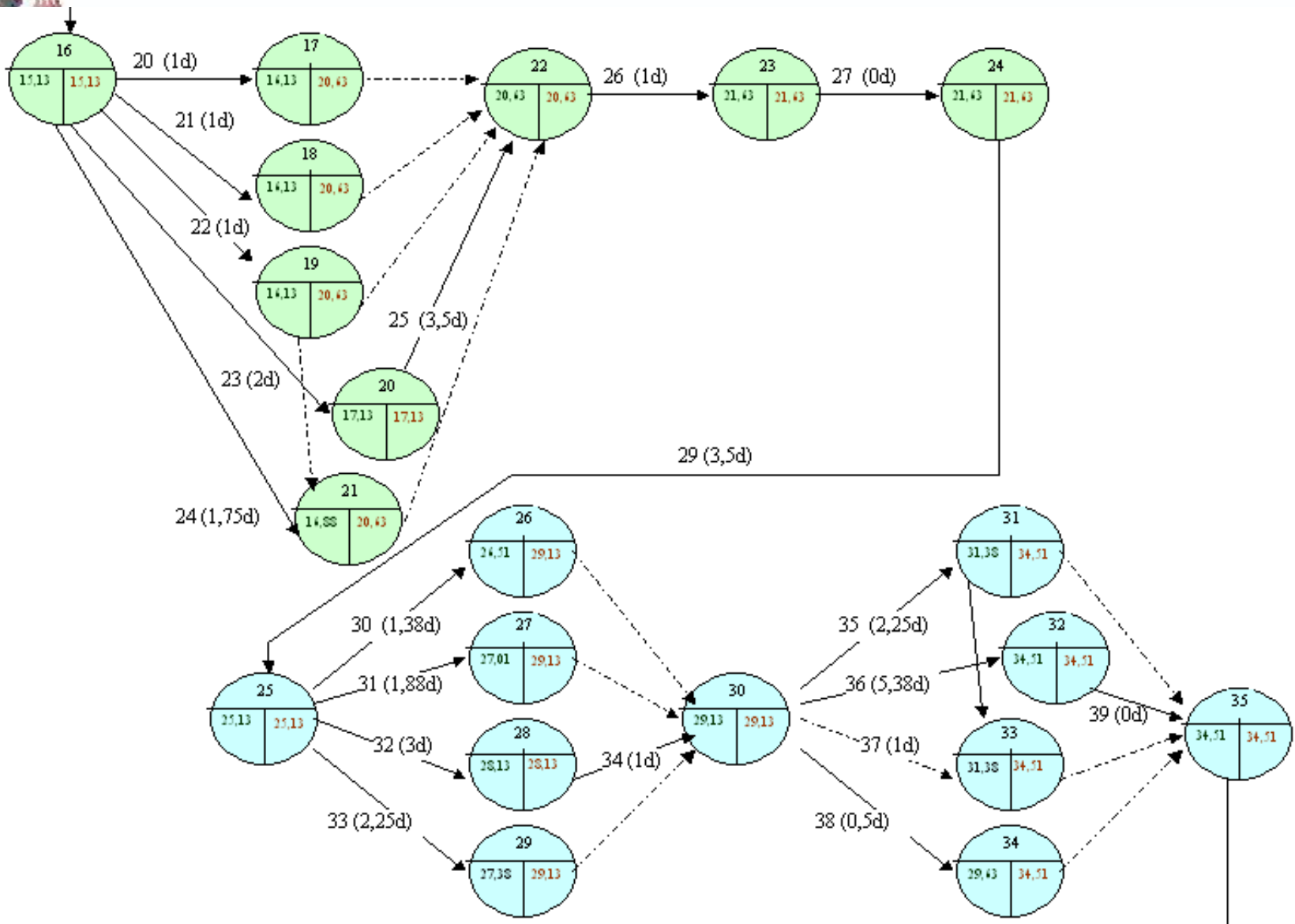
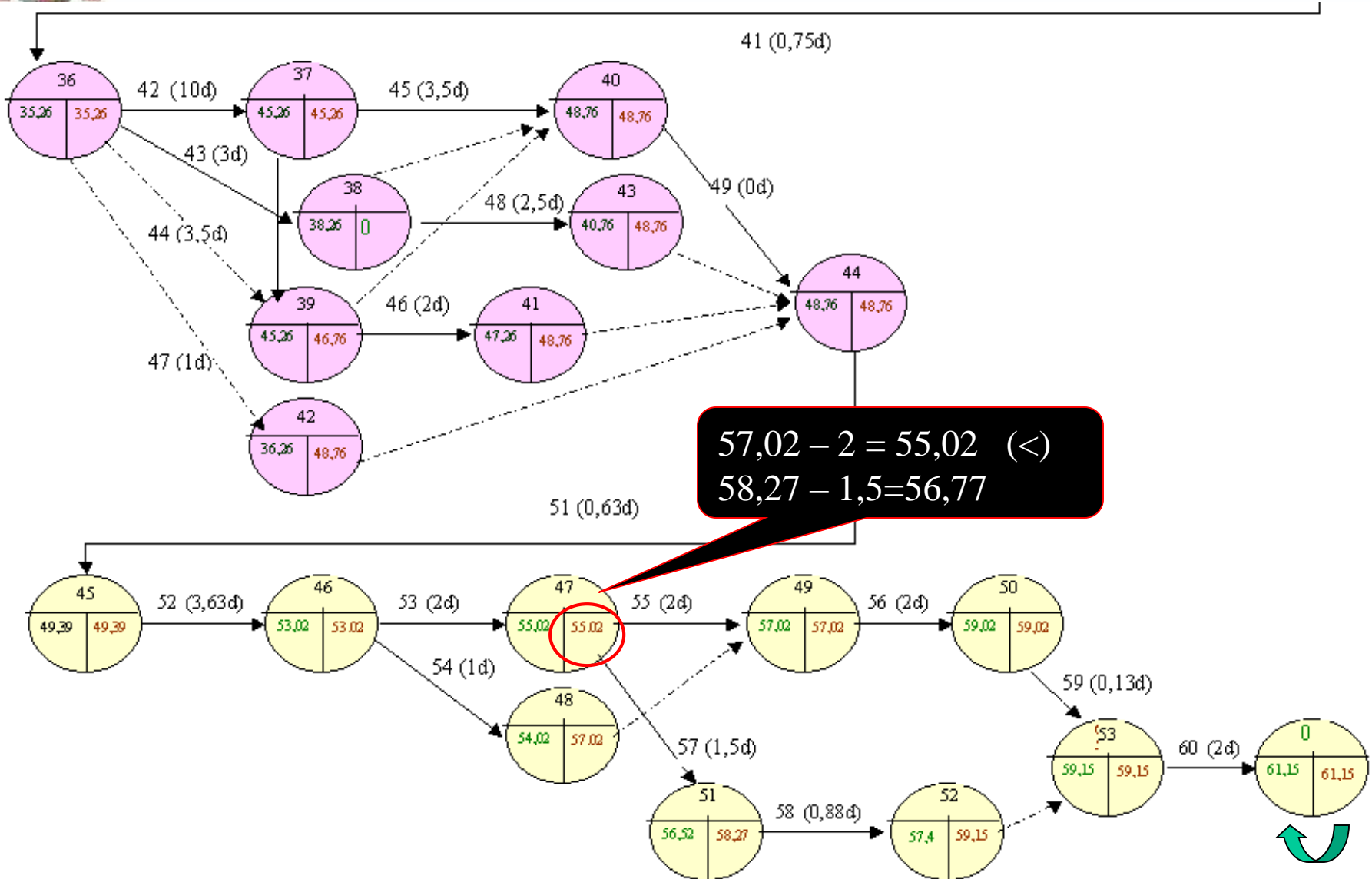




DIAGRAMA PERT / CPM





RESOLUCIÓN DE SUGERENCIAS/APORTES CONSIDERADOS

- .

[Ver Planificación del proyecto](#)



PRESUPUESTO DEFINITIVO DEL PROYECTO

El coste establecido del Proyecto es:

Coste total del proyecto:

$$\mathbf{XXX \text{ €} = YYY \text{ €} + IVA}$$



RESOLUCIÓN DE CRÍTICAS/DEFECTOS CONSIDERADOS

- .

[Ver Planificación del proyecto](#)



CONCLUSIONES:

- .

[Ver Planificación del proyecto completo](#)