

Ejercicio 3:

Dadas las siguientes tareas:

Tarea	Duración (meses)	Precedentes	Cuántos recursos
A	5	---	1
B	3	A	2
C	5	A	1
D	3	A	3
E	4	B,C	2
F	3	D	2
G	5	D,E	2
H	3	C	3

- Dibuja el diagrama CPM
- Calcula la holgura libre y total de cada tarea, y el camino crítico.
- Dibuja el diagrama Gantt, respetando los tiempos obtenidos en el CPM y haciendo que cada tarea empiece lo antes posible (supondremos que los recursos no tienen problemas de solapamiento)
- Haz la evaluación económica utilizando el Gantt anterior. Indica cuál es el beneficio del proyecto y cuál es la inversión máxima. Suponemos que:
 - Coste de cada recurso: 3000€/mes
 - El cliente hará 4 pagos de 50000€: El primero al comienzo del proyecto, el segundo al terminar la tarea C (al mes siguiente), el tercero al terminar la tarea H (al mes siguiente) y el último durante el último mes del proyecto.
- Supón que sólo disponemos de 5 recursos. ¿Cómo cambiaría el Gantt anterior (sin cambiar la duración del proyecto y respetando los tiempos obtenidos en el CPM)? Si existe más de una opción, indica aquella que necesita menor inversión máxima.
- ¿Qué consecuencia tiene la modificación del apartado anterior en el beneficio del proyecto?
- (En el Gantt inicial) Para llevar a cabo este proyecto nos han asignado a los dos trabajadores más eficientes de la empresa. ¿Qué tareas les asignarías y por qué?
- (En el Gantt inicial) Nos dicen que a partir del 10º mes hay 5 becarios que podrían trabajar en nuestro proyecto. ¿Cuántos necesitaríamos para reducir la duración del proyecto y cuánto tiempo ahorraríamos con ese cambio?