Actividad: Presupuesto de un proyecto

* **Objetivos** de la actividad. Ser capaz de realizar un presupuesto teniendo en cuenta los distintos recursos disponibles, tanto humanos como materiales, y las tareas a realizar.
* **Descripción** de la actividad y **pautas** de elaboración. El director de un proyecto ha realizado el desglose de las actividades de un proyecto. Nos ha encargado realizar la planificación de dicho proyecto, para lo cual ha proporcionado la tabla con la lista de todas las tareas, así sus dependencias, y duración. También nos ha asignado un equipo de trabajo y el equipamiento necesario para llevar a cabo el proyecto correctamente. Se pide realizar el presupuesto del proyecto.

Para esta actividad deberías usar una herramienta específica para gestión de proyectos como MS Project o Monday.com.

**Tareas**

El proyecto comienza el primer lunes del mes 1. Las tareas para realizar son las siguientes, las cuales están agrupadas por tipo:

| **ID** | **Nombre de tarea** | **Duración** | **Predecesora** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Proyecto** |  |  |
| 2 | Especificación requisitos | 40 días |  |
| 3 | Elaboración de maquetas | 20 días | 2 |
| 4 | Revisión Análisis | 0 días | 3 |
| 5 | Diseño SGU | 15 días | 4 |
| 6 | Diseño SPT | 18 días | 4 |
| 7 | Revisión Diseño SGU | 0 días | 5 |
| 8 | Revisión Diseño SPT | 0 días | 6 |
| 9 | Codificación SGU | 20 días | 7 |
| 10 | Codificación SPT | 25 días | 8 |
| 11 | Pruebas SGU | 9 días | 9 |
| 12 | Pruebas SPT | 10 días | 10 |
| 13 | Pruebas de Integración | 14 días | 9;10 |
| 14 | Revisión Pruebas de Integración | 0 días | 13 |
| 15 | Implantación Técnica | 9 días | 14 |
| 16 | Implantación Aceptación | 5 días | 15 |
| 17 | Revisión Implantación | 0 días | 16 |
| **18** | **Entrega (hito)** | 0 días | 17 |

Tabla 1. Fuente: elaboración propia.

**Recursos Humanos y organización**

Considera un calendario de trabajo estándar: lunes a viernes, con 40 horas laborales y 22 días laborales/persona-mes. No se contemplan las vacaciones.

El equipo de trabajo formado por las siguientes personas:

* + 1 jefe de proyecto.
  + 1 analista de sistemas, a un coste de $500/día.
  + 1 diseñador sénior, a un coste de $450/día.
  + 2 diseñadores *junior*, a un coste de $300/día.
  + 1 técnico de sistemas, a un coste de $200/día.

Todos los recursos trabajan con dedicación plena durante toda la duración del proyecto, excepto el jefe de proyecto.

La asignación de tareas la debemos realizar considerando los siguientes perfiles de recursos:

| **Perfil** | **Tareas** |
| --- | --- |
| Analista de sistemas | Especificación requisitos  Elaboración de maquetas  Revisión Análisis  Diseño SGU  Diseño SPT  Implantación Aceptación  Revisión Diseño SGU  Revisión Diseño SPT |
| Diseñador Senior | Diseño SGU  Diseño SPT  Codificación SGU  Codificación SPT  Pruebas de integración  Revisión de las pruebas de integración |
| Diseñador Junior | Codificación SGU  Codificación SPT  Pruebas de SGU  Pruebas de SPT  Pruebas de integración |
| Técnico de sistemas | Implantación Técnica |

Tabla 2. Fuente: elaboración propia.

El jefe de proyecto es el encargado de realizar todas las actividades de la gestión del proyecto y tiene la misma tarifa que el analista de sistemas, pero su dedicación al proyecto solo es el 10% de su jornada laboral.

**Equipamiento**

La organización dispone de un equipo sobre el que se desarrollará el proyecto. El coste por su utilización es de $1050/mes, incluyendo tanto el *hardware* como el *software*.

Para el desarrollo deberán adquirirse 3 estaciones de trabajo con un coste de $2650/estación. Para las pruebas de rendimiento deberá adquirirse una estación de trabajo con un coste de $5200.

También se adquirirá un nuevo entorno de desarrollo integrado, con un coste de $1100/estación. Este entorno incorpora todo el *software* necesario durante el ciclo de vida del proyecto.

* **Planteamiento de la pregunta.** En esta actividad se te plantean 9 preguntas tipo test con 4 posibles respuestas, de las cuales sólo una es correcta, esa deberá ser la respuesta que debes marcar. La puntuación de cada pregunta aparece en la misma.

Tipo 1. Respuesta única

1. Si solo hubiera un recurso asignado a este proyecto, ¿cuándo días dura el proyecto?
   1. 145
   2. 185
   3. 141
   4. 158
2. Si asignásemos un recurso distinto a cada tarea, así como consideramos las dependencias entre ellas, ¿cuándo días dura el proyecto?
3. 145
4. 185
5. 141
6. 158
7. Si consideramos las dependencias, ¿cuándo trabajo tiene el proyecto?
8. 145
9. 185
10. 141
11. 158
12. Al asignar recursos, tenemos algunos que están sobrecargados, ¿qué tareas están sobrecargadas?
13. Diseño SGU, Diseño SPT, Codificación SGU, Codificación SPT.
14. Codificación SGU, Codificación SPT.
15. Codificación SGU, Codificación SPT, Pruebas SGU, Pruebas SPT.
16. Pruebas SGU, Pruebas SPT.
17. Sin sobreasignación de recursos, ¿Cuánto dura el proyecto?
18. 123,33 días.
19. 131,66.
20. 141.
21. 185.
22. Una vez añadido el equipamiento y teniendo en cuenta la planificación, ¿Cuál es el presupuesto?
23. Menor que $85.000.
24. Mayor que $85.000 y menor de $95.000.
25. Mayor que $95.000 y menor de $105.000.
26. Mayor que $105.000.
27. ¿Podrías mejorar tu presupuesto? Justifica:
28. Sí.
29. No.