

## Ejercicio de ruta crítica y cronograma de actividades

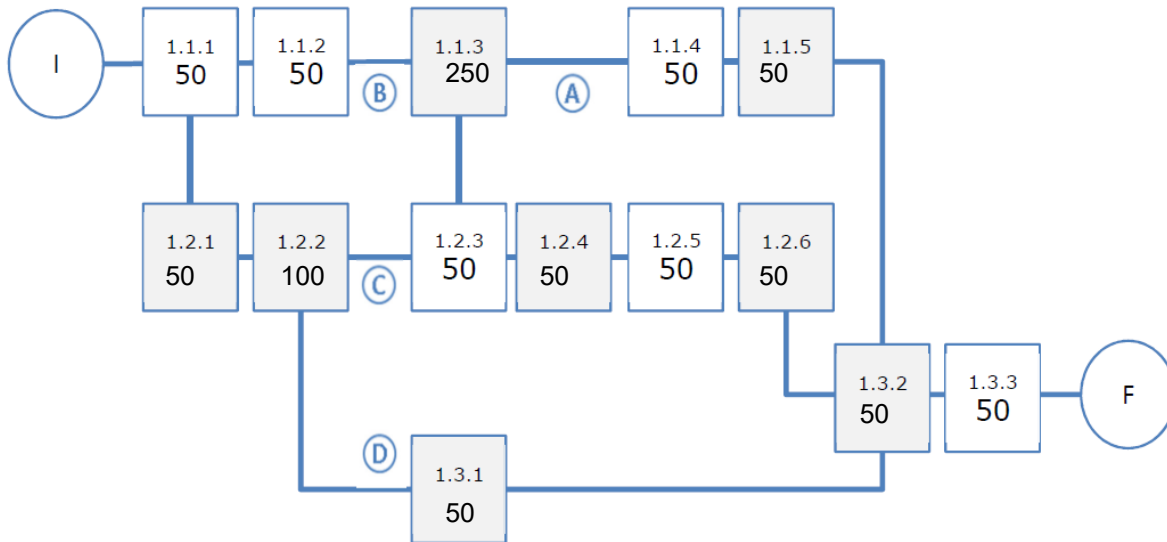
### Instrucciones para la ruta crítica

Leer el caso del estudio y completar el diagrama de red y la ruta crítica. Las siguientes actividades representan el trabajo dentro del componente 1 del caso de estudio. El diagrama de red no está completo, el objetivo es completar la información en cada elemento, completar el diagrama de red que se encuentra en la siguiente página, calcular la duración de cada una de las cuatro rutas e identificar la ruta crítica. El diagrama de red ya incluye algunos elementos para ayudar en el ejercicio.

Componente 1. 30 nuevas escuelas en operación	Duración en días
1.1 Infraestructura de escuelas construida	
1.1.1 Contratar empresas constructoras	50
1.1.2 Preparar 30 terrenos	50
1.1.3 Construir 30 escuelas	250
1.1.4 Construir 30 áreas verdes	50
1.1.5 Construir 30 áreas de juegos	50
1.2 Escuelas equipadas	
1.2.1 Licitar equipos	50
1.2.2 Comprar equipos y muebles	100
1.2.3 Instalar muebles para 300 salas	50
1.2.4 Instalar 30 equipos de cocina	50
1.2.5 Instalar 30 muebles biblioteca	50
1.2.6 Instalar 300 computadoras	50
1.3 Escuelas con contrato de mantenimiento	
1.3.1 Contratar mantenimiento	50
1.3.2 Mantener equipos	50
1.3.3 Mantener estructura	50

Para el diagrama de red tomar en cuenta:

- Actividad 1.2.1 empieza después de la actividad 1.1.1
- Actividad 1.2.3 empieza después de la actividad 1.1.3
- Actividad 1.3.1 empieza después de la actividad 1.2.2
- Actividad 1.3.2 empieza después de la actividad 1.2.6
- Actividad 1.3.2 empieza después de la actividad 1.1.5 y después de la actividad 1.2.6



Calcular la duración de las siguientes rutas:

Ruta A	1.1.1 50	1.1.2 50	1.1.3 250	1.1.4 50	1.1.5 50	1.3.2 50	1.3.3 50	---	---	Total 550 días
Ruta B	1.1.1 50	1.1.2 50	1.1.3 250	1.2.3 50	1.2.4 50	1.2.5 50	1.2.6 50	1.3.2 50	1.3.3 50	Total 650 días
Ruta C	1.1.1 50	1.2.1 50	1.2.2 100	1.2.3 50	1.2.4 50	1.2.5 50	1.2.6 50	1.3.2 50	1.3.3 50	Total 500 días
Ruta D	1.1.1 50	1.2.1 50	1.2.2 100	1.3.1 50	1.3.2 50	1.3.3 50	---	---	---	Total 350 días

Debe indicar cual es la ruta crítica. **La Ruta Crítica es la "B" con 650 días.**

#### Instrucciones para el cronograma de actividades

Tomando como base la EDT que entregó en la tarea anterior, deberá realizar el cronograma de actividades de los componentes 1 y 2, en la tabla anterior se dieron las actividades del componente 1 y deberá realizar las actividades del componente 2 tomando en cuenta todos los aspectos vistos en el área de conocimiento del tiempo.

El cronograma de actividades lo puede construir en Microsoft Project o ProjectLibre o cualquier otra herramienta que considere oportuna.