



**Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicaciones**  
**Máster Oficial en Ingeniería Informática**

Curso 2020/2021

## **CÁLCULOS EN RED TEMPORAL**

Planificación y Gestión de Proyectos Informáticos

### **Breve descripción**

Resuelto de forma individual el ejercicio que se propone al final de las diapositivas del tema.

### **Autor**

Álvaro de la Flor Bonilla

### **Propiedad Intelectual**

Universidad de Granada

## RESUMEN

Dadas dos redes de tareas se propone resolver cada una de las cuestiones planteadas respecto a los conceptos previos vistos en clase.

## 1 ÍNDICE

<b>Resumen .....</b>	<b>1</b>
<b>1 Red 1 .....</b>	<b>4</b>
1.1 Enunciado .....	4
1.2 Solución propuesta .....	4
1.3 Cuestiones .....	4
<b>2 Red 2 .....</b>	<b>6</b>
2.1 Enunciado .....	6
2.2 Solución propuesta .....	6
2.3 Cuestiones .....	6



**ÍNDICE DE ILUSTRACIONES**

Ilustración 1 - Red 1 ..... 4

Ilustración 2 - Solución propuesta 1 ..... 4

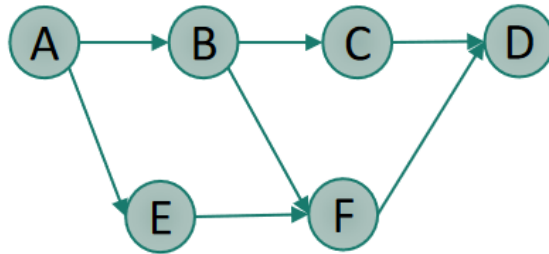
Ilustración 3 - Red 2..... 6

Ilustración 4 - Solución propuesta 2 ..... 6

## 1 RED 1

### 1.1 Enunciado

Dadas las siguiente rede de tarea:



Tarea	Duración
A	6
B	4
C	5
D	3
E	2
F	7

Ilustración 1 - Red 1

### 1.2 Solución propuesta

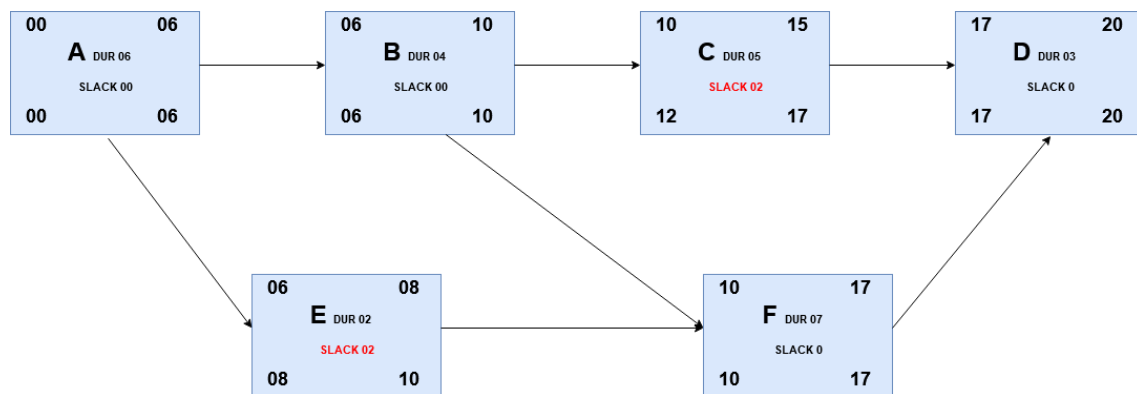


Ilustración 2 - Solución propuesta 1

### 1.3 Cuestiones

1. La hora de comienzo más temprana (ES) para cada tarea que nos permite completar todas las tareas en un tiempo mínimo.

TAREA	ES
A	00
B	06
C	10
D	17
E	06
F	10

2. La hora de comienzo más tardía (LS) para cada tarea que nos permite completar todas las tareas en un tiempo mínimo.

TAREA	ES
A	00
B	06
C	12
D	17
E	08
F	10

3. La holgura [slack] de cada tarea.

TAREA	ES
A	00
B	00
C	02
D	00
E	02
F	00

4. Los caminos críticos de cada proyecto.

El camino crítico, para esta red es:

$$A \rightarrow B \rightarrow F \rightarrow D$$

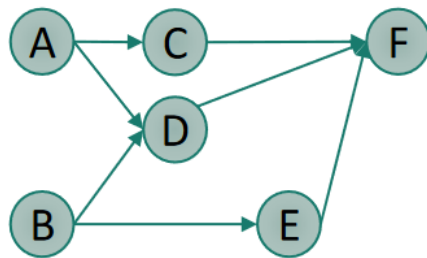
5. La duración del plan óptimo para cada proyecto.

La duración del plan óptimo de este proyecto es 20.

## 2 RED 2

### 2.1 Enunciado

Dadas las siguiente rede de tarea:



Tarea	Duración
A	3
B	4
C	5
D	6
E	8
F	7

Ilustración 3 - Red 2

### 2.2 Solución propuesta

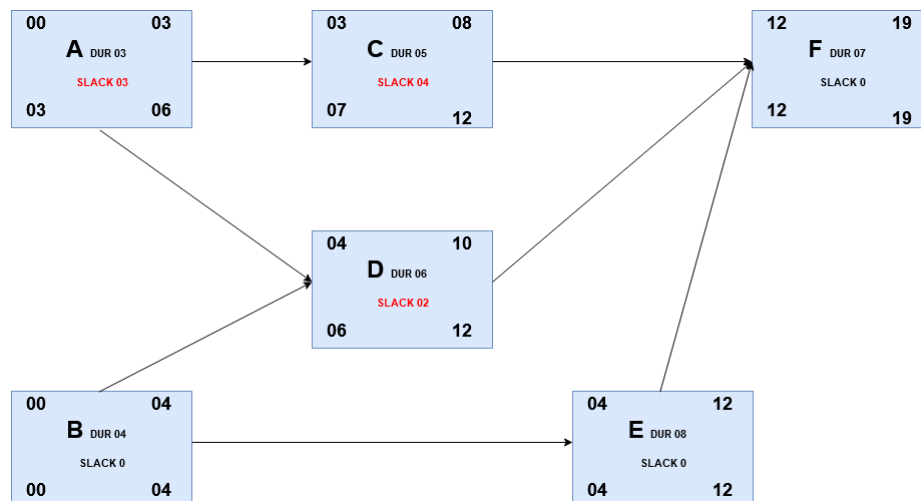


Ilustración 4 - Solución propuesta 2

### 2.3 Cuestiones

1. La hora de comienzo más temprana (ES) para cada tarea que nos permite completar todas las tareas en un tiempo mínimo.

TAREA	ES
A	00
B	00
C	03
D	04
E	04
F	12

2. La hora de comienzo más tardía (LS) para cada tarea que nos permite completar todas las tareas en un tiempo mínimo.

TAREA	ES
A	03
B	00
C	07
D	06
E	04
F	12

3. La holgura [slack] de cada tarea.

TAREA	ES
A	03
B	00
C	04
D	04
E	00
F	00

4. Los caminos críticos de cada proyecto.

El camino crítico, para esta red es:

$$B \rightarrow E \rightarrow F$$

5. La duración del plan óptimo para cada proyecto.

La duración del plan óptimo de este proyecto es 19.