

## Ejercicios Redes

### 1. A partir de los siguientes datos:

- IP Red: 173.78.0.0/21

#### Calcular:

- Máscara de red.  
255.255.0.0
- Máscara de subred.  
255.255.248.0
- Número de subredes permitidas.  
32
- Número de host por subred.  
2048
- Ip subred 100  
No hay subred 100 en este caso
- Ip subred 24  
**173.78. 1100 0000. 0000 0000** -> 173.78.192.0
- Ip host 1000 subred 24.  
**173.78. 1100 0011. 1110 1000** -> 173.78.195.232
- Ip host 1 subred 1  
**173.78. 0000 1000. 0000 0001** -> 173.78.8.1

### 2. A partir de los siguientes datos:

- IP Red: 76.0.0.0
- Máscara: 255.255.128.0

#### Calcular:

- Número bits red.

8

- Número bits subred.

17

- Número de subredes permitidas.

$2^9 \rightarrow 512$

- Número de host por subred.

$2^{15} \rightarrow 32768$

- Ip subred 400

**76. 1100 1000. 0000 0000. 0000 0000**  $\rightarrow$  76.200.0.0

- Ip subred 1581

No existe la subred 1581 en este caso

- Ip host 8400 subred 403.

**76. 1100 1001. 1000 0000. 0000 0000**  $\rightarrow$  76.201.128.0 Dir Sub red

**76. 1100 1001. 1001 1111. 0100 0000**  $\rightarrow$  76.201.159.64 Host 8400 Subred 403

- Ip host 7 subred 9

**76. 0000 0100. 1000 0000. 0000 0000**  $\rightarrow$  76.4.128.0 Dir Sub red

**76. 0000 0100. 1000 0000. 0000 0111**  $\rightarrow$  76.4.128.7 Host 7 Subred 9