

3.3

$$\text{Red} = 172.16.32.0/19$$

$$\text{No. Bits Equipo de computación} = \log_2(1500) = 10.55 \approx 11 \quad 32-11 = /21$$

$$\text{No. Bits CIT} = \log_2(1,200) = 10.22 \approx 11 \quad 32-11 = /21$$

$$\text{No. Bits Electrónica} = \log_2(500) = 8.96 \approx 9 \quad 32-9 = /23$$

$$\text{No. Bits Mecatrónica} = \log_2(500) = 8.96 \approx 9 \quad 32-9 = /23$$

$$\text{No. Bits Alimentos} = \log_2(200) = 7.64 \approx 8 \quad 32-8 = /24$$

$$\frac{2 \text{ red}}{24} \rightarrow \frac{1 \text{ red}}{23}$$

$$\frac{2 \text{ red}}{23} \rightarrow \frac{1 \text{ red}}{22} + \frac{\text{red}}{22} \rightarrow \frac{\text{red}}{21}$$

$$\frac{2}{21} \rightarrow \frac{1}{20} + \frac{1}{20} \text{ restantes.}$$

1) Si caben todos los equipos.

2) * computación $\rightarrow 172.16.40.0/21$
No. Equipos = 2048

* Electrónica $\rightarrow 172.16.34.0/23$
No. Equipos = 512

* Mecatrónica $\rightarrow 172.16.36.0/23$
No. Equipos = 512

* Alimentos $\rightarrow 172.16.30.0/24$
No. Equipos = 256

* CIT $\rightarrow 172.16.56.0/21$
No. Equipos = 2048

y 2 equipos más.

3) Redes vacías

* $172.16.38.0/23$

* $172.16.52.0/22$