

## VLAN propuesta

### Administrativos

#### VLAN ID: 10

Red: 192.168.10.0/24

Máscara de Subred: 255.255.255.0

DHCP: 192.168.10.100-192.168.10.200

Direcciones IP Manuales: 192.168.10.1-192.168.10.99

### Administradores de Sistemas

#### VLAN ID: 20

Red: 192.168.20.0/24

Máscara de Subred: 255.255.255.0

DHCP: 192.168.20.100-192.168.20.200

Direcciones IP Manuales: 192.168.20.1-192.168.20.99

Alumnos y sus Carreras

Utilizar VLANs separadas para cada carrera.

#### Ingeniería en Gestión Empresarial:

VLAN ID: 30

Red: 192.168.30.0/24

Máscara de Subred: 255.255.255.0

DHCP: 192.168.30.100-192.168.30.200

Direcciones IP Manuales: 192.168.30.1-192.168.30.99

#### Ingeniería en Logística:

VLAN ID: 40

Red: 192.168.40.0/24

Máscara de Subred: 255.255.255.0

DHCP: 192.168.40.100-192.168.40.200

Direcciones IP Manuales: 192.168.40.1-192.168.40.99

### Ingeniería en Mecatrónica:

VLAN ID: 50

Red: 192.168.50.0/24

Máscara de Subred: 255.255.255.0

DHCP: 192.168.50.100-192.168.50.200

Direcciones IP Manuales: 192.168.50.1-192.168.50.99

### Ingeniería en TIC'S:

VLAN ID: 60

Red: 192.168.60.0/24

Máscara de Subred: 255.255.255.0

DHCP: 192.168.60.100-192.168.60.200

Direcciones IP Manuales: 192.168.60.1-192.168.60.99

### Ingeniería Industrial:

VLAN ID: 70

Red: 192.168.70.0/24

Máscara de Subred: 255.255.255.0

DHCP: 192.168.70.100-192.168.70.200

Direcciones IP Manuales: 192.168.70.1-192.168.70.99

## Maestros

VLAN ID: 80

Red: 192.168.80.0/24

Máscara de Subred: 255.255.255.0

DHCP: 192.168.80.100-192.168.80.200

Direcciones IP Manuales: 192.168.80.1-192.168.80.99

## Laboratorios de Cada Carrera

Utilizar VLANs separadas para cada laboratorio y carrera.

### Laboratorio Ingeniería en Gestión Empresarial:

VLAN ID: 90

Red: 192.168.90.0/24

Máscara de Subred: 255.255.255.0

DHCP: 192.168.90.100-192.168.90.200

Direcciones IP Manuales: 192.168.90.1-192.168.90.99

### Laboratorio Ingeniería en Logística:

VLAN ID: 100

Red: 192.168.100.0/24

Máscara de Subred: 255.255.255.0

DHCP: 192.168.100.100-192.168.100.200

Direcciones IP Manuales: 192.168.100.1-192.168.100.99

### Laboratorio Ingeniería en Mecatrónica:

VLAN ID: 110

Red: 192.168.110.0/24

Máscara de Subred: 255.255.255.0

DHCP: 192.168.110.100-192.168.110.200

Direcciones IP Manuales: 192.168.110.1-192.168.110.99

### Laboratorio Ingeniería en TIC'S:

VLAN ID: 120

Red: 192.168.120.0/24

Máscara de Subred: 255.255.255.0

DHCP: 192.168.120.100-192.168.120.200

Direcciones IP Manuales: 192.168.120.1-192.168.120.99

Laboratorio Ingeniería Industrial:

VLAN ID: 130

Red: 192.168.130.0/24

Máscara de Subred: 255.255.255.0

DHCP: 192.168.130.100-192.168.130.200

Direcciones IP Manuales: 192.168.130.1-192.168.130.99

Red de Invitados:

VLAN ID: 140

Red: 192.168.140.0/24

Máscara de Subred: 255.255.255.0

DHCP: 192.168.140.100-192.168.140.200

Direcciones IP Manuales: 192.168.140.1-192.168.140.99

VLAN ID: 150

Red: 192.168.150.0/24

Máscara de Subred: 255.255.255.0

DHCP: 192.168.150.100-192.168.150.200

Direcciones IP Manuales: 192.168.150.1-192.168.150.99

Máquinas Virtuales para Prácticas

VLAN ID: 160

Red: 192.168.160.0/24

Máscara de Subred: 255.255.255.0

DHCP: 192.168.160.100-192.168.160.200

Direcciones IP Manuales: 192.168.160.1-192.168.160.99

Limitaciones:

Las limitaciones de cada red (por ejemplo, ancho de banda, reglas de firewall, etc.) deben ser definidas según las necesidades y políticas de seguridad de la institución. Dependiendo de que esta

permitido o no, en caso de los compañeros que usan mas el internet son los de tic's ya que la mayoría lo usa mas para descargar programas pesados y se llevan

### Interfaces:

Configura los puertos en los switches correspondientes para asignar las VLANs a las interfaces de red de acuerdo a los grupos de usuarios. Por ejemplo, puertos 1-24 para administrativos, puertos 25-48 para administradores de sistemas, y así sucesivamente.