
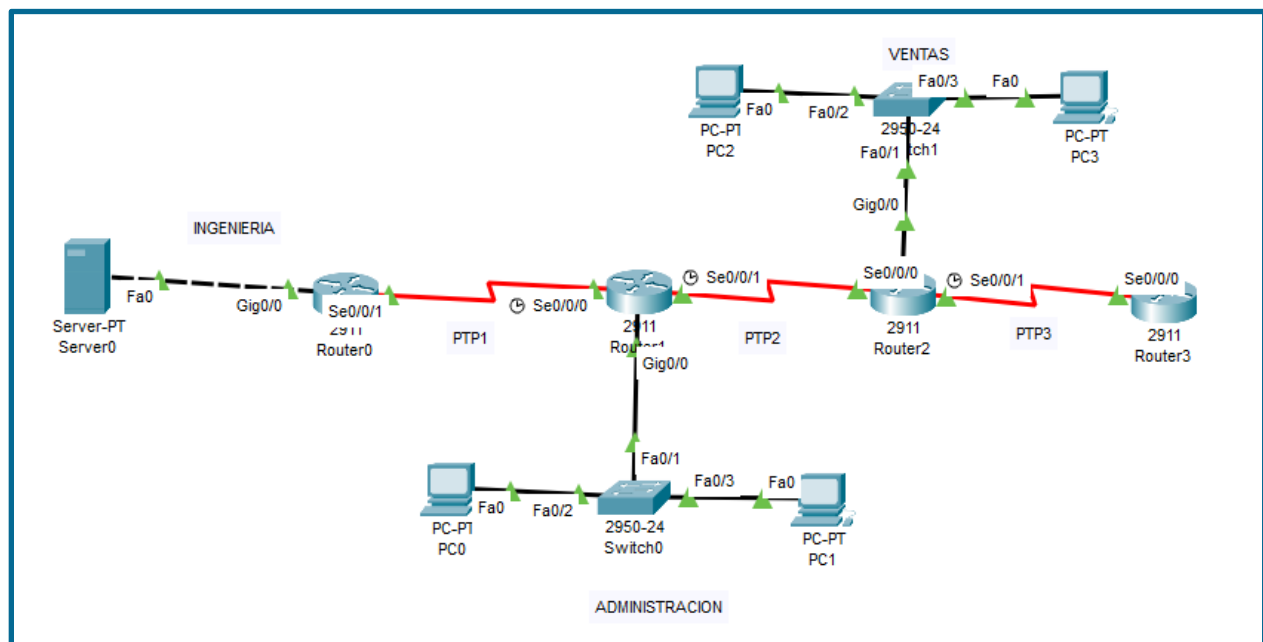
	<p>Facultad de Ingeniería Escuela de Electrónica</p>	
	<p>DESAFIO PRACTICO 2</p>	

## INDICACIONES

- Tiene 1 hora con 45 minutos para desarrollar y enviar el archivo wizard al aula digital (Repositorio Desafío practico 1)
- Deberá nombrar al archivo wizard de la siguiente manera  
Apellido\_GrupoLaboratorio\_ NumeroCarnet

## ENUNCIADO

1. Implemente la topología mostrada



- Utilice clock rate 72000

2. Utilice la dirección 172.16.0.0 /16 y Subnetee conforme a los siguientes requerimientos

No Hosts	DEPARTAMENTOS	DIRECCION DE RED	SUB-MASCARA DE RED	DIRECCION GATEWAY	RANGO DISPONIBLE	BROADCAST
8000	INGENIERIA	172.16.0.0 /19	255.255.224.0	172.16.0.1	172.16.0.2-172.16.31.254	172.16.31.255
4000	ADMINISTRACION	172.16.32.0 /20	255.255.240.0	172.16.32.1	172.16.32.2-172.16.47.254	172.16.47.255
300	VENTAS	172.16.48.0 /23	255.255.254.0	172.16.48.1	172.16.48.2-172.16.49.254	172.16.49.255
	PTP 1	172.16.50.0 /30	255.255.255.252		172.16.50.1-172.16.50.2	172.16.50.3
	PTP 2	172.16.50.4 /30	255.255.255.252		172.16.50.5-172.16.50.6	172.16.50.7
	PTP 3	172.16.50.8 /30	255.255.255.252		172.16.50.9-172.16.50.10	172.16.50.11

#### INGENIERIA (8000-HOST)

1111 1111.1111 1111.0000 0000.0000 0000

$2^{13} - 2 = 8192$  Direcciones disponibles

8191 HOST/Dispositivos

nueva mascara =  $32 - 13 = /19$

Numero de sub redes =  $2^{nm-am}$   
 $= 2^{19-16} = 8$

Salto =  $2^{24-19} = 32$

#### ADMINISTRACION (4000-HOST)

1111 1111.1111 1111.1110 0000.0000 0000

$2^{12} - 2 = 4094$  Direcciones disponibles

4091 HOST/Dispositivos

nueva mascara =  $32 - 12 = /20$

Numero de sub redes =  $2^{nm-am}$   
 $= 2^{20-19} = 2$

Salto =  $2^{24-20} = 16$

#### VENTAS (300-HOST)

1111 1111.1111 1111.1111 0000.0000 0000

$2^9 - 2 = 510$  Direcciones disponibles

509 HOST/Dispositivos

nueva mascara =  $32 - 9 = /23$

Numero de sub redes =  $2^{nm-am}$   
 $= 2^{23-20} = 8$

Salto =  $2^{24-23} = 2$

#### PTP (2-HOST)

1111 1111.1111 1111.1111 1110.0000 0000

$2^2 - 2 = 2$  Direcciones disponibles

2 HOST/Dispositivos

nueva mascara =  $32 - 2 = /30$

Numero de sub redes =  $2^{nm-am}$   
 $= 2^{30-23} = 128$

Salto =  $2^{32-30} = 4$

3. Configure Router0, Router1, Router2 de tal forma que aprendan de forma estática las redes (**utilice el próximo salto para las rutas estáticas**)
  - PTP1
  - PTP2
  - Administración
  - Ventas
  - Ingeniería
4. Configure Router0, Router1, Router2 de tal forma que se comuniquen con Router3 utilizando rutas por defecto. (**utilice puerto de salida**)
5. Configure todos los PC conforme a las redes que pertenecen
  - Dirección IP
  - Gateway
  - Mascara
  - DNS
6. Active/levante el servicio DNS y traduzca las direcciones IP por los nombres de los dispositivos mostrados en la siguiente tabla.

PC0	PC2	Server0
perversa	picara	www.server.com
172.16.32.2	172.16.48.2	172.16.0.2