

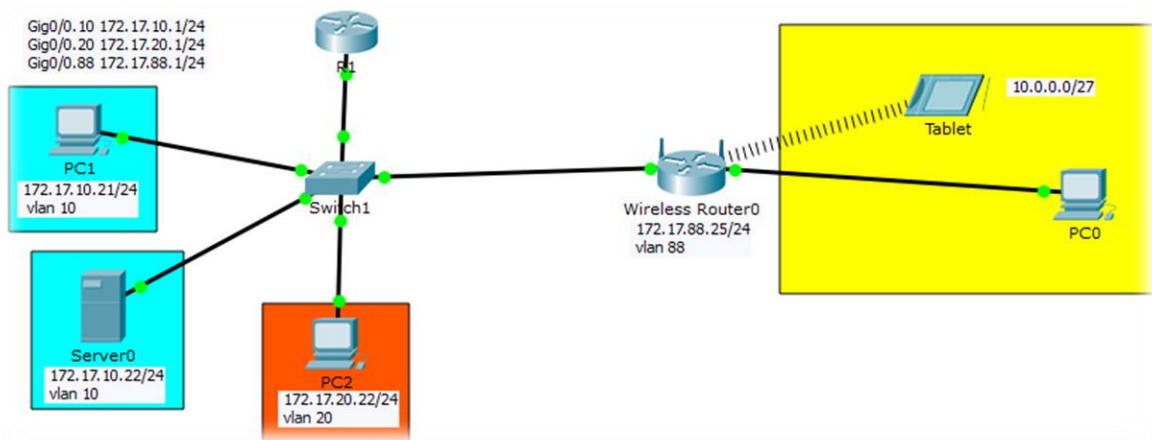
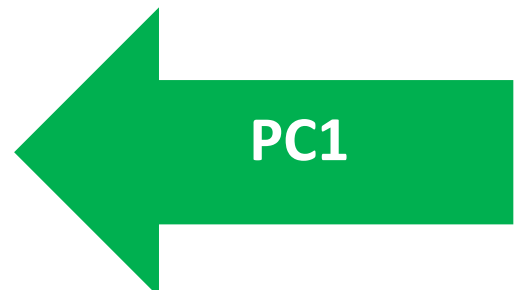
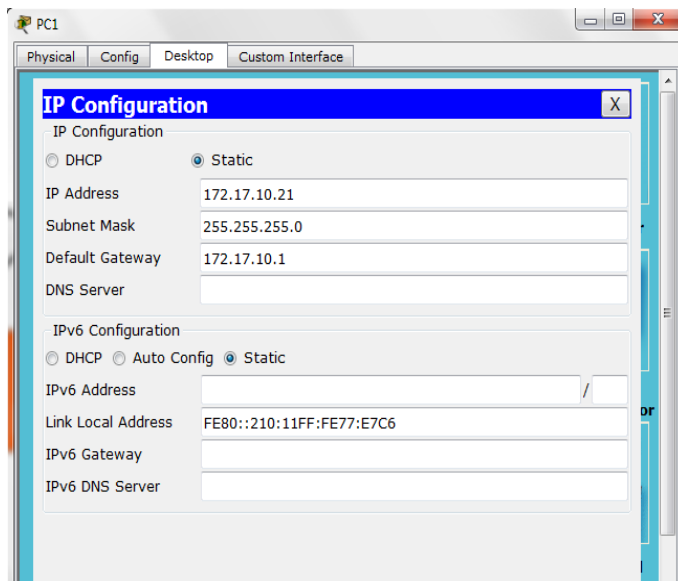
**Tarea 12**

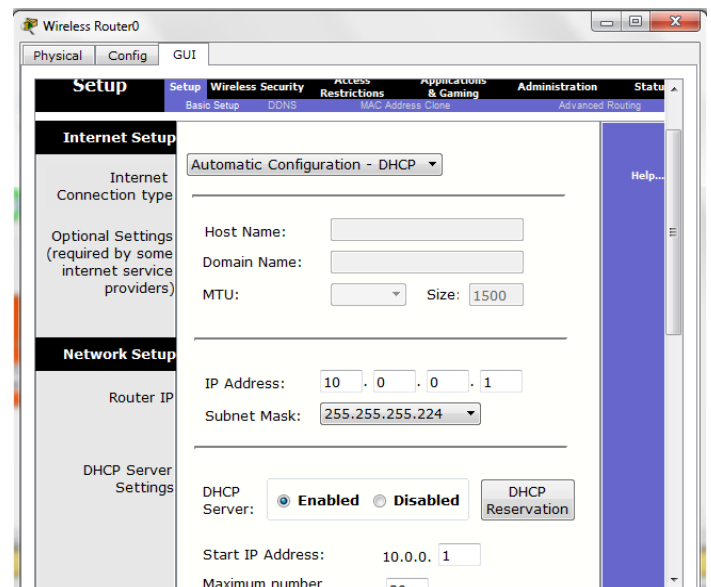
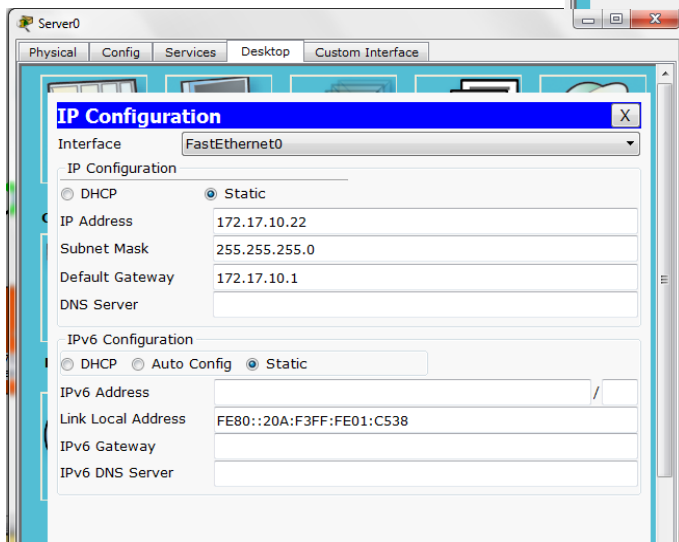
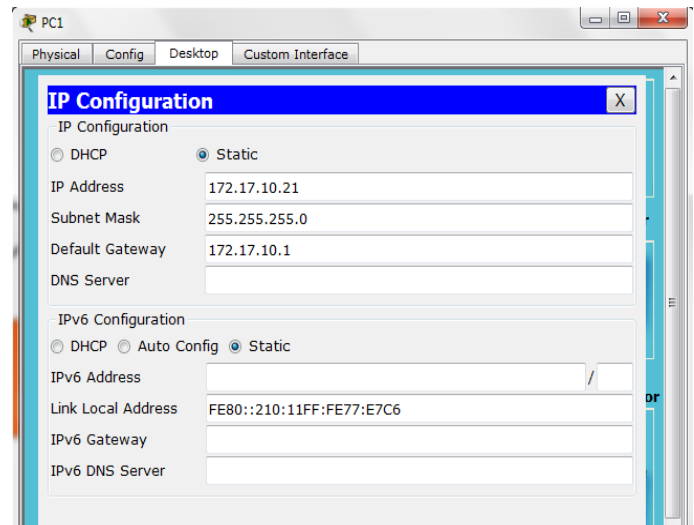
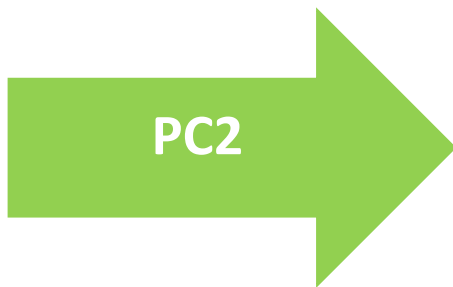
<b>Nombre:</b> Univ. Mamani Chavez Carla Vanesa	<b>CI:</b> 9124602 LP <b>Paralelo:</b> Martes
<b>Docente :</b> Lic. Gallardo Portanda Franz Ramiro	<b>Fecha :</b> 18/05/2020

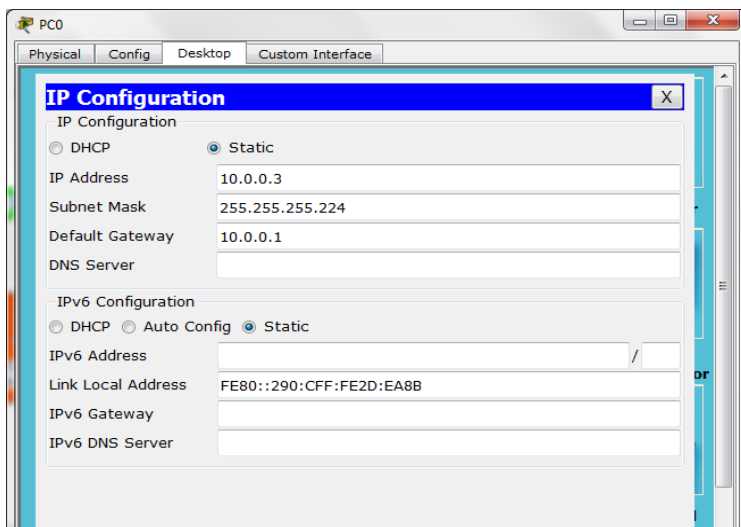
**1. Configuración WLAN**

Usando la topología que se muestran a continuación, diseñe y configure la red en Packet Tracer. Se recomienda configurar los dispositivos con las direcciones IP verificando que su diseño se ajuste a los requerimientos.

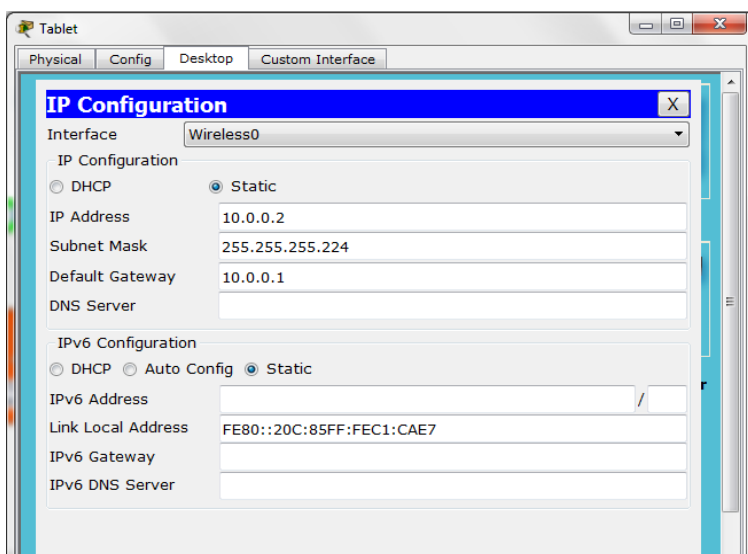
Los hosts de la red interna del **Wireless Router1** usaran autenticación WEP con clave **9876543210** y recibirán sus IPs vía DHCP

**CONFIGURACIÓN HOSTS**

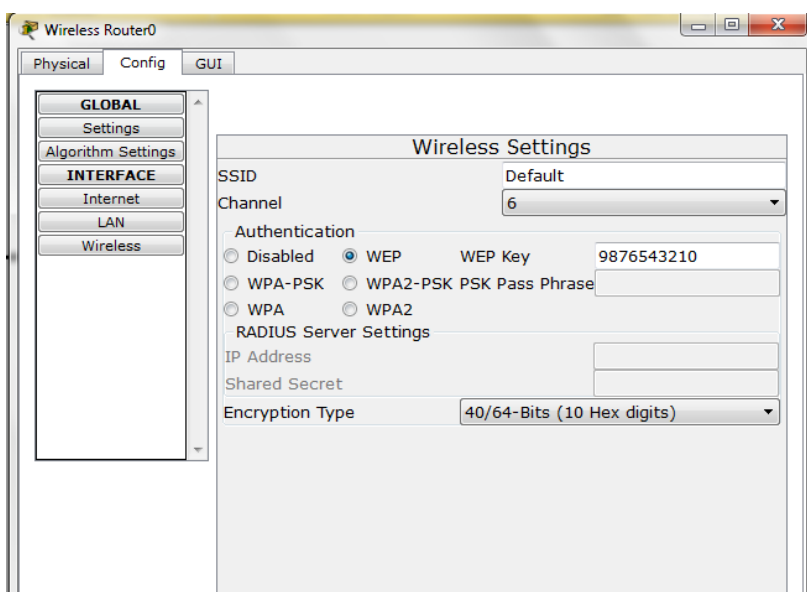




PC0



Tablet



Seguridad  
WEP en  
Wireless  
Router

## ACTIVIDADES

- a) Configure las VLAN y los enlaces troncales para la comunicación entre las tres VLANs.

### CONFIGURACIÓN SWITCH

#### Creación de las VLAN

##### VLAN 10

```
Switch(config)#vlan 10
Switch(config-vlan)#name vlan10
Switch(config-vlan)#exit
Switch(config)#int fa0/2
Switch(config-if)#switchport mode access
Switch(config-if)#switchport access vlan 10
Switch(config-if)#exit
Switch(config)#int fa0/3
Switch(config-if)#switchport mode access
Switch(config-if)#switchport access vlan 10
Switch(config-if)#exit
```

##### VLAN 20

```
Switch(config)#vlan 20
Switch(config-vlan)#name vlan20
Switch(config-vlan)#exit
Switch(config)#int fa0/4
Switch(config-if)#switchport mode access
Switch(config-if)#switchport access vlan 20
Switch(config-if)#exit
```

##### VLAN 88

```
Switch(config)#vlan 88
Switch(config-vlan)#name vlan88
Switch(config-vlan)#exit
Switch(config)#int fa0/5
Switch(config-if)#switchport mode access
Switch(config-if)#switchport access vlan 88
Switch(config-if)#exit
```

##### TRONCA

```
Switch(config)#int fa0/1
Switch(config-if)#switchport mode trunk
Switch(config-if)#exit
```

## CONFUGURACION ROUTER R1

### ENCENDIENDO LA INTERFAZ GIG0/0

```
Router>en
Router#conf ter
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#int g0/0
Router(config-if)#no shutdown
```

### RE DIRECCIONANDO LAS VLANS

#### VLAN 10

```
Router(config-if)#int g0/0.10
Router(config-subif)#
%LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0.10, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0/0.10, changed
state to up

Router(config-subif)#encapsulation dot1q 10
Router(config-subif)#ip address 172.17.10.1 255.255.255.0
Router(config-subif)#exit
```

#### VLAN 20

```
Router(config)#int g0/0.20
Router(config-subif)#
%LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0.20, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0/0.20, changed
state to up

Router(config-subif)#encapsulation dot1q 20
Router(config-subif)#ip address 172.17.20.1 255.255.255.0
Router(config-subif)#exit
```

#### VLAN 88

```
Router(config)#int g0/0.88
Router(config-subif)#
%LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0.88, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0/0.88, changed
state to up

Router(config-subif)#encapsulation dot1q 88
Router(config-subif)#ip address 172.17.88.1 255.255.255.0
Router(config-subif)#exit
```

## b) Explique la configuración de las VLANs y puertos usando show vlan, show interfaces trunk

```
Switch#show vlan
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/1, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8 Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12 Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16 Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20 Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24
10 vlan10	active	Fa0/2, Fa0/3
20 vlan20	active	Fa0/4
88 vlan88	active	Fa0/5
1002 fddi-default	act/unsup	
1003 token-ring-default	act/unsup	
1004 fddinet-default	act/unsup	
1005 trnet-default	act/unsup	

show vlan

Con el comando show vlan se pueden observar todas la interfaces que tiene el switch y además de las VLAN's que se encuentran creadas junto con las interfaces asociadas a dichas VLAN's.

<b>VLAN</b>	Muestra la lista de VLANS existentes en el Switch, unas que se encuentran por defecto y las que creamos para este ejercicio (10, 20 y 88).
<b>Name</b>	Muestra el nombre que se le asignan a cada VLAN al momento de su creación. En nuestro caso se crearon a vlan10, vlan20 y vlan88.
<b>Status</b>	Muestra el estado en el que se encuentra las VLANS existentes en el Switch. Se puede observar que en nuestro ejemplo se encuentran activas todas las VLANS que creamos.
<b>Ports</b>	Muestra las interfaces que se encuentran asignadas a las VLANS creadas. Tenemos a Fa0/2 y Fa0/3 en la vlan10, Fa0/4 en la vlan20 y Fa0/5 en la vlan88.

```
Switch#show interfaces trunk
Port      Mode      Encapsulation  Status        Native vlan
Fa0/1     on        802.1q         trunking      1

Port      Vlans allowed on trunk
Fa0/1     1-1005

Port      Vlans allowed and active in management domain
Fa0/1     1,10,20,88

Port      Vlans in spanning tree forwarding state and not pruned
Fa0/1     1,10,20,88
```

show interfaces trunk

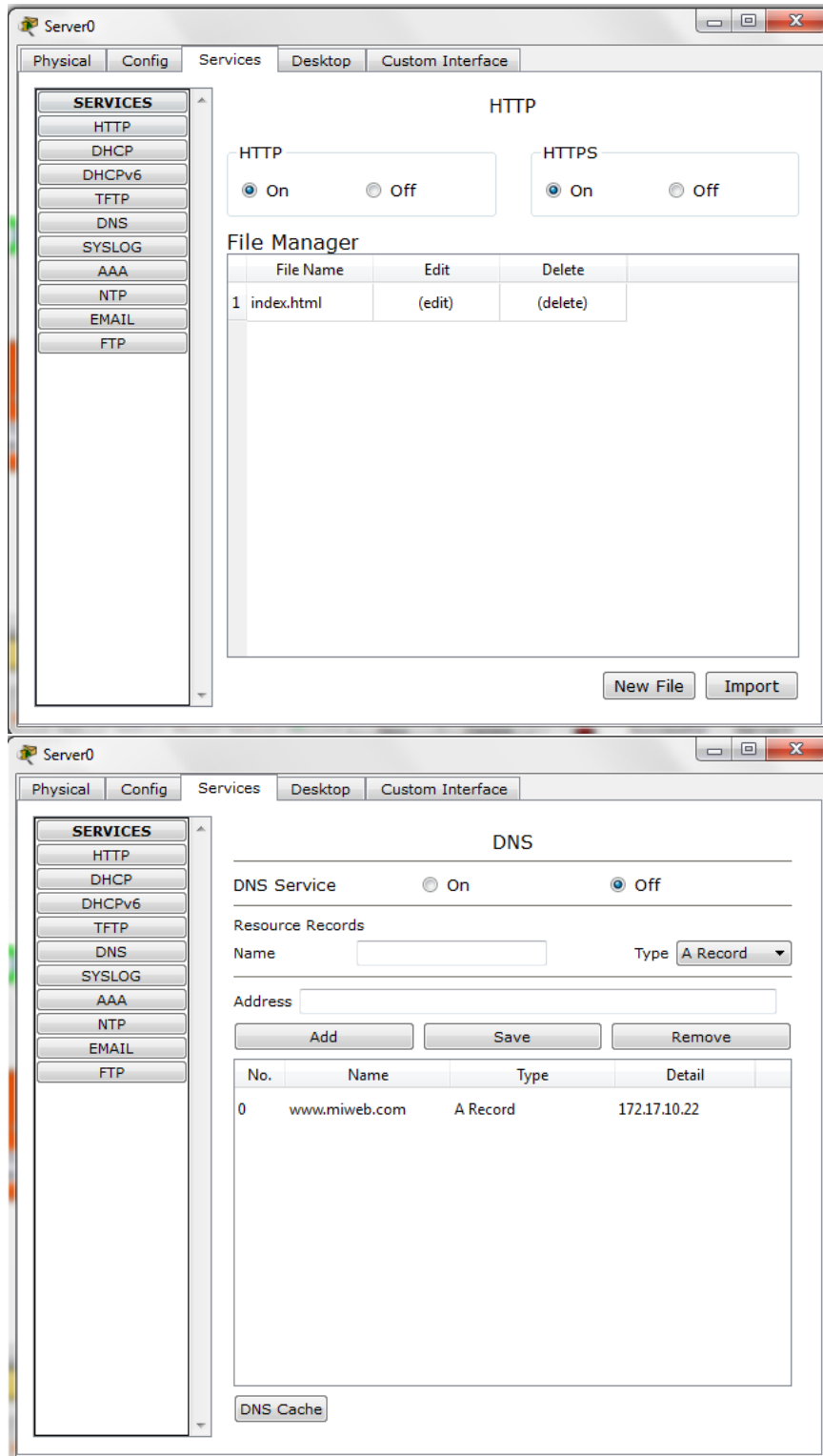
Este comando nos permite ver los puertos son troncales por los cuales saldrán nuestras VLANs.

En la primera fila nos los puertos troncales del Switch, en este caso es el puerto Fa0/1 que tiene activado el modo Trunk por el cual saldrán nuestras VLANs.

En la segunda fila se muestran la cantidad de VLANs que está permitido en ese puerto troncal, el cual va desde 1 a 1005.

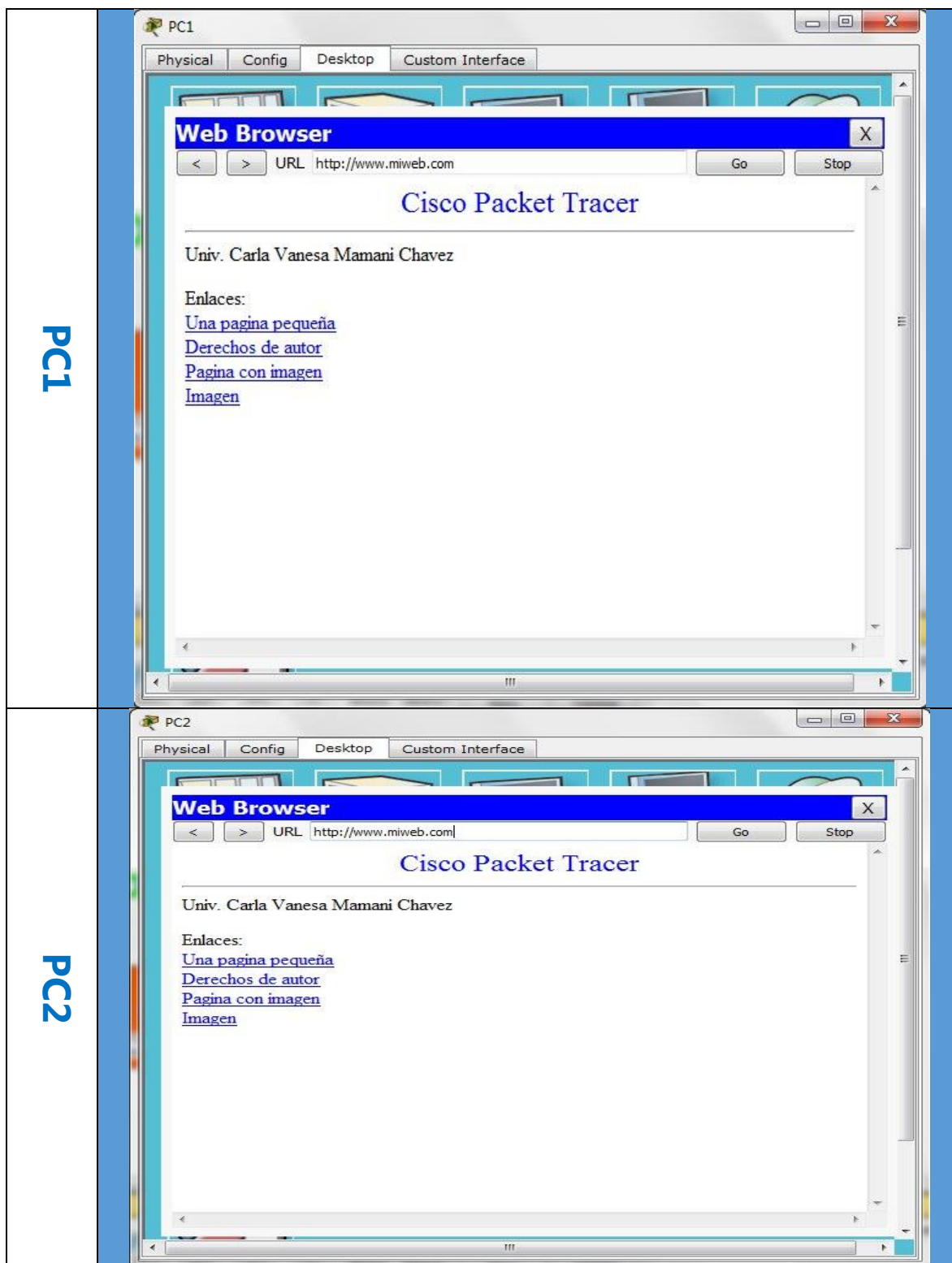
En la tercera fila nos muestra las VLANs permitidas y activadas, los cuales son: 1 (por defecto), 10, 20 y 88.

- c) Configure en Server0 un servicio HTTP para alojar un sitio web. Todas las PCs deben acceder al sitio web usando el URL [www.miweb.com](http://www.miweb.com)

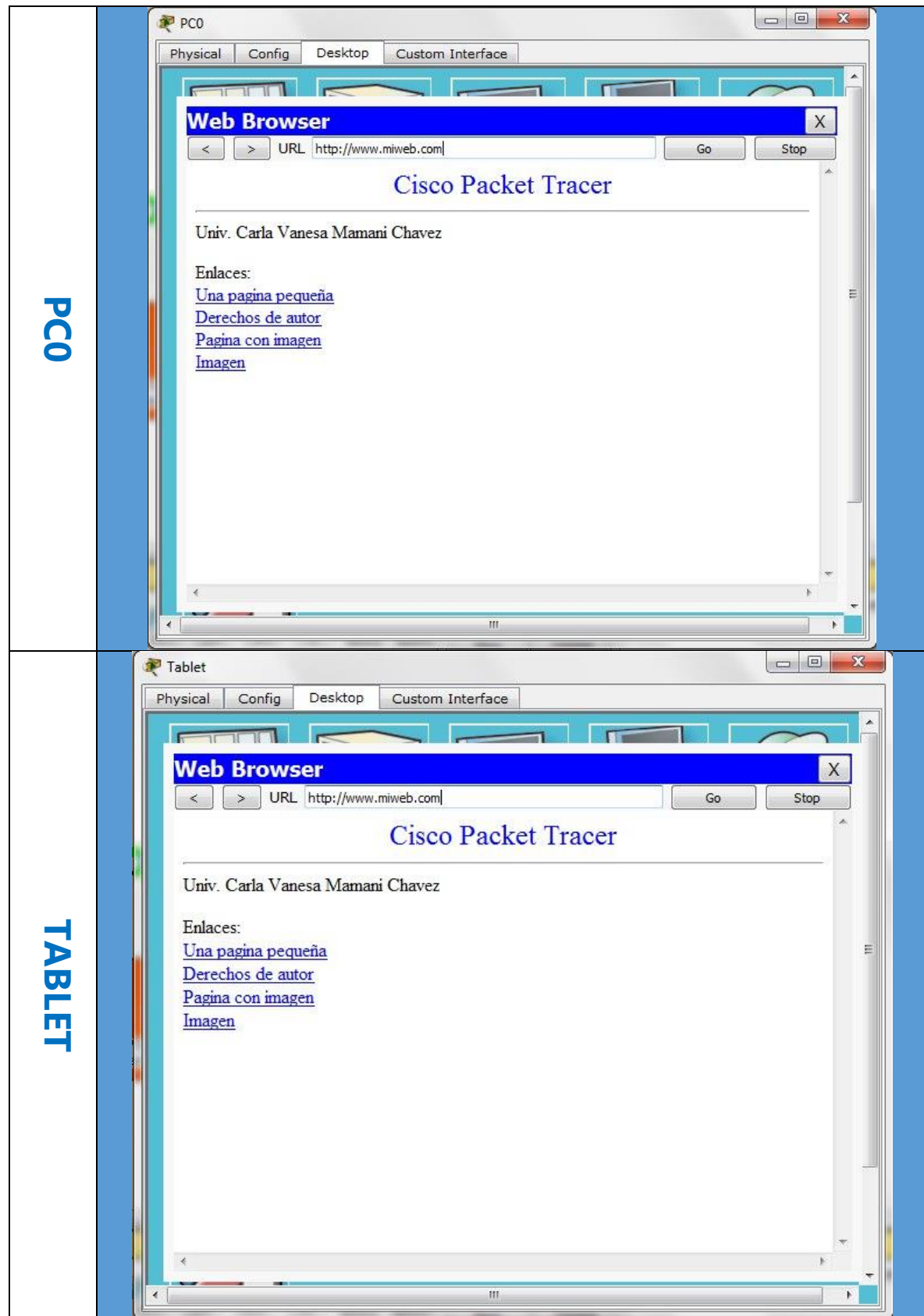


En el servicio HTTP editamos un documento html de nuestro sitio web:

En el servicio DNS asignamos el nombre del dominio junto con la dirección del servidor donde se encuentra alojado el sitio:

**Acceso a la página desde los distintos host's:**





**d) Documente la configuración de S1 y R1 usando el comando show running config**

**Switch S1**

```
Switch>en
Switch#show running-config
Building configuration...

Current configuration : 1204 bytes
!
version 12.1
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
no service password-encryption
!
hostname Switch
!
!
!
spanning-tree mode pvst
!
interface FastEthernet0/1
 switchport mode trunk
!
interface FastEthernet0/2
 switchport access vlan 10
 switchport mode access
!
interface FastEthernet0/3
 switchport access vlan 10
 switchport mode access
!
interface FastEthernet0/4
 switchport access vlan 20
 switchport mode access
!
interface FastEthernet0/5
 switchport access vlan 88
 switchport mode access
!
interface FastEthernet0/6
!
interface FastEthernet0/7
!
interface FastEthernet0/8
```

**Muestra la/s interfaces que son troncales, en este caso la interfaz Fa0/1 es la única.**

**Muestra las interfaces que están asignadas a la vlan 10, los cuales son: Fa0/2 y Fa0/3.**

**Muestra la interfaz que está asignada a la vlan 20, el cual es: Fa0/4.**

**Muestra la interfaz que está asignada a la vlan 88, el cual es: Fa0/5.**

**Router R1**

```
interface GigabitEthernet0/0
no ip address
duplex auto
speed auto
!
interface GigabitEthernet0/0.10
encapsulation dot1Q 10
ip address 172.17.10.1 255.255.255.0
!
interface GigabitEthernet0/0.20
encapsulation dot1Q 20
ip address 172.17.20.1 255.255.255.0
!
interface GigabitEthernet0/0.88
encapsulation dot1Q 88
ip address 172.17.88.1 255.255.255.0
!
interface GigabitEthernet0/1
no ip address
duplex auto
speed auto
shutdown
!
interface GigabitEthernet0/2
no ip address
duplex auto
speed auto
shutdown
!
```

Se muestra la interfaz del Router por el cual se permitirá el enrutamiento con las VLANs.

Muestra a la subinterfaz Gig0/0.10, por ésta subinterfaz la vlan10 se podrá conectar con las demás VLANs. Tiene asignada la dirección 172.17.10.1/24.

Muestra a la subinterfaz Gig0/0.10, por ésta subinterfaz la vlan20 se podrá conectar con las demás VLANs. Tiene asignada la dirección 172.17.10.1/24.

Muestra a la subinterfaz Gig0/0.10, por ésta subinterfaz la vlan88 se podrá conectar con las demás VLANs. Tiene asignada la dirección 172.17.10.1/24.