

**OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

- Conectarse al switch usando una conexión de consola.
- Usar Help Facility para configurar el reloj.
- Acceder y configurar el historial de comandos.
- Configurar un PC y un servidor y conectarlos a un switch.
- Configurar full duplex.
- Administrar la tabla de direcciones MAC.

**TABLA DE DIRECCIONAMIENTO:**

Dispositivo	Interfaz	Dirección IP	Máscara de subred
Switch0	VLAN 150	172.19.84.10	255.255.255.0
PC0	NIC	172.19.84.20	255.255.255.0
Server	NIC	172.19.84.30	255.255.255.0

**TAREA 1: Conectarse al switch**

**Paso 1:** Conecte Switch0 y PC0 de tal forma que pueda configurar el switch desde el PC

- ¿Cuál cable deberá utilizar? \_\_\_\_\_
- ¿Qué puertos debo conectar? PC \_\_\_\_\_ Switch \_\_\_\_\_
- ¿Cuáles valores deberá utilizar en Terminal Configuration?
- Bits por segundo = \_\_\_\_\_
  - Bits de datos = \_\_\_\_\_
  - Paridad = \_\_\_\_\_
  - Bits de parada = \_\_\_\_\_
  - Control de flujo = \_\_\_\_\_

**TAREA 2: Configuración básica en el switch**

**Paso 1.** Cambie al modo de configuración de interfaz para VLAN 150. Configure la IP 172.19.84.10/24 y active la interfaz.

**Paso 2.** Cambie al modo de configuración de interfaz para Fa0/17. Establezca el modo de puerto como acceso. Asigne la VLAN 150 al puerto.

**Paso 3.** Configure el reloj en el switch y verifique que el reloj esté configurado.

**TAREA 3: Acceder y configurar el historial de comandos**

**Paso1.** Visualice los comandos nuevos que se ingresaron.

**Paso 2.** Cambie el número de comandos almacenados en el búfer del historial a 20 tanto en la línea de consola como en la línea vty. Verifique que el tamaño del búfer del historial cambie.

#### **TAREA 4: Configurar una PC y conectarla a un switch**

**Paso 1.** Configure PC0 con la dirección IP/máscara de subred 172.19.84.20/24.

**Paso 2.** Conectar PC0 a Fa0/17 en el switch.

¿Cuál cable deberá utilizar? \_\_\_\_\_

¿Qué puertos debo conectar? PC \_\_\_\_\_ Switch \_\_\_\_\_

**Paso 3.** Pruebe la conectividad entre Switch0 y PC0.

#### **TAREA 5: Configurar dúplex y velocidad**

**Paso 1.** Utilice la pestaña Config para cambiar las configuraciones.

En PC0, seleccione la pestaña **Config**. Configure el ancho de banda de la interfaz FastEthernet en 100 Mbps y full duplex.

**Paso 2.** Configurar en la Fa0/17 la velocidad full dúplex con una velocidad de 100 Mbps en el switch.

Regrese al escritorio y seleccione **Terminal**, después configure la interfaz.

**Paso 3.** Pruebe la conectividad entre Switch0 y PC0.

#### **TAREA 6: Configurar un Servidor y conectarlo a un switch**

**Paso 1.** Configure el servidor con la dirección IP/máscara de subred 172.19.84.30/24.

**Paso 2.** Conectar el servidor a Fa0/20 en el switch.

¿Cuál cable deberá utilizar? \_\_\_\_\_

¿Qué puertos debo conectar? Servidor \_\_\_\_\_ Switch \_\_\_\_\_

**Paso 3.** Cambie al modo de configuración de interfaz para Fa0/20. Establezca el modo de puerto como acceso. Asigne la VLAN 150 al puerto.

**Paso 4.** Verifique que Switch0 pueda hacer ping en el servidor.

#### **TAREA 7: Administrar la tabla de direcciones MAC**

**Paso 1.** Verifique la dirección MAC del servidor.

Analice cuál es la dirección MAC en el servidor en la interfaz **FastEthernet**.

**Paso 2.** En el switch configure la MAC estática para el servidor TFTP.

Al configurar una MAC estática para el servidor TFTP, el switch siempre sabe qué puerto utilizar para enviar tráfico destinado al servidor (en este caso es Fa 0/20). En el modo de configuración global en Switch0, agregue la dirección MAC a la tabla de direccionamiento del switch

**Paso 3.** Verifique que la dirección MAC estática esté ahora en la tabla de direcciones MAC.

Observe cómo la dirección MAC de PC0 se agregó de forma dinámica. Esta entrada puede o no estar en su tabla, dependiendo de cuánto tiempo transcurrió desde que hizo ping de PC0 a Switch0.

**Paso 4. Pruebe la conectividad entre Switch0 y PC0.**

**ALGUNOS COMANDOS QUE PUEDE EMPLEAR** (tenga en cuenta que no están todos los que necesita para efectuar la configuración y que algunos de estos pueden estar incompletos por lo que deberá utilizar las ayudas)

```
Exit
Terminal history
Interface vlan
No shutdown
switchport mode access
switchport access vlan
end
clock
line console 0
line vty 0 4
history size
duplex full
speed
mac-address-table static
show mac-address-table static vlan
```

Recuerde que las ayudas siempre le serán de gran utilidad para saber cuál comando usar y en qué modo.

? le ayudará a saber qué comandos usar en el modo actual

? después de una palabra dejando espacio le ayudará a encontrar que comandos seguirán

<cr> indica que usted puede dar enter

**Efectúe un análisis de los comandos show en cada uno de los modos y elabore un cuadro comparativo de los que usted considere más importantes**

**PRÁCTICA FINALIZADA. GUARDE LA SIMULACIÓN.**

NOTA: Práctica basada en CCNA EXPLORATION, 2010