

# Packet Tracer: Establecer la conexión a un router inalámbrico y configurar los parámetros básicos

## Objetivos

- Configurar una computadora para unirse a una red inalámbrica
- Probar la conexión inalámbrica

## Introducción

Durante esta actividad, configurará un router inalámbrico para que admita una **CompanyLaptop** (PC portátil de la empresa) como cliente inalámbrico y enrute los paquetes IP.

### Paso 1: Preparar la red

- Seleccione **Connections** (Conexiones), que se representa con un rayo de tormenta y se encuentra en el sector inferior izquierdo de Packet Tracer.
- Haga clic en **Copper Straight-Through** (Cobre de conexión directa), que se representa con una línea negra continua.
- Cuando el cursor cambie al modo de conexión, haga clic en **PC0** y seleccione **FastEthernet0**. Haga clic en **WRS1** y elija **Ethernet 1** para conectar el otro extremo del cable.

Observe que WRS1 tiene 2 segmentos de red: **internal** (interna) e **Internet**. Los puertos **Ethernet 1-4** e **inalámbrico** se consideran parte del segmento de red **interna**, mientras que el puerto **Internet** es parte de **Internet**. **WRS1** actuará como switch para los dispositivos conectados a su segmento de red interna y como router entre los dos segmentos. **PC0** ahora está conectada al segmento de red interna (**Ethernet 1**). Cuando en **Packet Tracer** aparezcan puntos verdes en ambos lados de la conexión entre **PC0** y **WRS1**, continúe al paso siguiente.

**Nota:** Si no se muestran puntos verdes, asegúrese de habilitar la función **Show Link Lights** (Mostrar luces de enlace) en **Options > Preferences** (Opciones > Preferencias). También puede hacer clic en **Fast Forward Time** (Avanzar tiempo rápido), que se encuentra arriba del cuadro de selección **Connections** (Conexiones) en la barra amarilla.

### Paso 2: Configurar PC0 para que use DHCP

Para acceder a la página de administración de **WRS1**, **PC0** debe comunicarse en la red. Generalmente, un router inalámbrico incluye un servidor DHCP, y este suele estar habilitado de forma predeterminada en el segmento de red interna del router. Para que **PC0** adquiera una dirección IP de **WRS1**, **PC0** recibirá la información IP del servidor DHCP en **WRS1**.

- Haga clic en **PC0** y seleccione la ficha **Desktop** (Escritorio).
- Haga clic en **IP Configuration** (Configuración de IP) y seleccione **DHCP**.

¿Cuál es la dirección IP de la computadora? \_\_\_\_\_

¿Cuál es la máscara de subred de la computadora? \_\_\_\_\_

¿Cuál es el gateway predeterminado de la computadora? \_\_\_\_\_

- Cierre la ventana **IP Configuration** (Configuración de IP).

**Nota:** Los valores pueden variar dentro del intervalo de la red debido al funcionamiento normal de DHCP.

### **Paso 3: Conectarse al router inalámbrico**

- En la ficha **Desktop** (Escritorio) en **PC0**, seleccione **Web Browser** (Navegador web).
  - Ingresa **192.168.0.1** en el campo URL para abrir la página de configuración web del router inalámbrico.
  - Use **admin** para el nombre de usuario y la contraseña.
  - En el encabezado Network Setup (Configuración de red) de la página **Basic Setup** (Configuración básica), observe el intervalo de direcciones IP para el servidor DHCP. ¿La dirección IP para **PC0** está dentro de este intervalo? ¿Se espera que lo esté? Explique su respuesta.
- 
- 

### **Paso 4: Configurar el puerto Internet de WSR1**

En este paso, **WSR1** está configurado para enrutar los paquetes desde los clientes inalámbricos hacia otras redes. Configuraré el puerto **Internet** en **WSR1** para conectarse a otras redes.

- En **Internet Setup** (Configuración de Internet), que se encuentra en la parte superior de la página **Basic Setup** (Configuración básica), cambie el método de dirección IP de Internet de **Automatic Configuration – DHCP** (Configuración automática: DHCP) a **Static IP** (IP estática).
- Escriba la dirección IP que se asignará a la interfaz de Internet de la siguiente manera:  
**Internet IP Address** (dirección IP de Internet): ..... 209.165.200.225  
**Subnet Mask** (máscara de subred): ..... 255.255.255.252  
**Default Gateway** (gateway predeterminado): ..... 209.165.200.226  
El resto de la información queda igual.
- Desplácese hacia abajo en la página y haga clic en **Save Settings** (Guardar configuración).
- Haga clic en **Continue** (Continuar) y pase al siguiente paso.

### **Paso 5: Configurar el SSID de WSR1**

- Diríjase a **Wireless Basic Wireless Settings** (Inalámbrica > Configuración inalámbrica básica).
- Cambie el **Network Name (SSID)** (Nombre de red (SSID)) a **aCompany**. Tenga en cuenta que los SSID distinguen entre mayúsculas y minúsculas.
- Desplácese hacia la parte inferior de la ventana y haga clic en **Save Settings** (Guardar configuración).
- Laptop0** (PC portátil0) ahora muestra una conexión inalámbrica a **WSR1**.
- Haga clic en **Continue** (Continuar) y pase al siguiente paso.

### **Paso 6: Cambiar la contraseña de acceso de WSR1**

- Diríjase a **Administration Management** (Administración > Gestión) y cambie la contraseña de router actual a **cisco**.
- Desplácese hacia la parte inferior de la ventana y haga clic en **Save Settings** (Guardar configuración).
- Use el nombre de usuario **admin** y la contraseña nueva **cisco** cuando se le indique que debe iniciar sesión en el router inalámbrico.
- Haga clic en **Continue** (Continuar) y pase al siguiente paso.

**Paso 7: Cambiar el intervalo de dirección de DHCP en WR1**

En este paso, cambiará la dirección de red interna de 192.168.0.0/24 a 192.168.50.0/24. Cuando la dirección de red interna cambia, se deben renovar las direcciones IP de los dispositivos en la red interna para que puedan recibir las direcciones IP nuevas antes de que expire la licencia.

- a. Diríjase a **Setup > Basic Setup** (Configuración > Configuración básica).
- b. Desplácese hacia abajo de la página y vaya a **Network Setup** (Configuración de red).
- c. La dirección IP asignada a **Router IP** (IP del router) es 192.168.0.1. Cámbiela a 192.168.50.1.
- d. Desplácese hacia la parte inferior de la ventana y haga clic en **Save Settings** (Guardar configuración).
- e. Tenga en cuenta que el intervalo de direcciones de DHCP se actualizó automáticamente para que refleje el cambio en la dirección IP de la interfaz. En el navegador web aparecerá el mensaje **Request Timeout** (Solicitud de tiempo de espera) poco tiempo después. ¿Por qué?

- 
- 
- f. Cierre el navegador web de **PC0**.
  - g. En la ficha **PC0 Desktop** (Escritorio de PC0), haga clic en **Command Prompt** (Símbolo del sistema).
  - h. Escriba **ipconfig /renew** para forzar a **PC0** a que vuelva a adquirir su información de IP mediante DHCP. ¿Cuál es la nueva información de dirección IP para **PC0**?

- 
- 
- i. Verifique su puntuación. Debe ser 100%.