**Actividad 12: Configuración de rutas estáticas y por default**

.

Nuestra tarea es realizar las configuraciones para tener comunicación de las estaciones de la LAN a las direcciones de Internet (que en este caso la Internet está simulada por un servidor y tres direcciones IP adicionales).

**NOTA:** El router del **ISP** y el servidor en Internet ya están configurados y son funcionales.

215.60.127.32 / 28

Internet

Servicios

215.60.127.0 / 27

Estudio

A diagram of a network

Description automatically generated

Para lograr la conectividad, se sugiere proceder con el siguiente orden:

1. Para interconectar la **red local** con el **proveedor de servicios** es necesario instalar una **ruta estática por default**. Instala, en el router **YuyasRouter**, una ruta estática por default para realizar la conexión con el **ISP**. La ruta por default puede ser directamente conectada o recursiva (next-hop). Escribe la ruta por default: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 s0/0/1**

**ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 132.254.255.253**

1. Para interconectar el **proveedor de servicios** con las **redes locales** de Yuya es necesario instalar rutas estáticas hacia estas redes. Instala, en el router **ISP-Transtelco:**
2. Una **ruta estática directamente conectada** hacia la subred del **Estudio**. Escribe la ruta estática:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ip route 215.60.127.0 255.255.255.224 s0/0/0**

1. Una **ruta estática recursiva o del next hop** hacia la subred de **Servicios**. Escribe la ruta estática: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ip route 215.60.127.32 255.255.255.240 132.254.255.253**

Para comprobar la configuración:

* Utiliza el navegador **WEB** desde los equipos terminales: **SmartPhone** y **YuyasServer** y utiliza la dirección IP de los servidores **CNN.com** y **Youtube.com** para acceder a los contenidos. Si se despliegan las páginas WEB correspondientes, tu configuración está correcta. En caso contrario, deberás corregir la falla.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Desde** | **Hacia** | **Dirección IP** | **Resultados Web Browser** (Fail / Success) |
| **SmartPhone** | **CNN.com** | 151.101.1.67 |  |
| **YuyasServer** | **Youtube.com** | 172.217.6.142 |  |

* Realiza pruebas de **ping** a los siguientes dispositivos. Todos los pings deben ser exitosos. En caso contrario, deberás identificar y corregir la falla.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Desde** | **Hacia** | **Dirección IP** | **Resultados Ping**  (Fail / Success) |
| **Tablet** | **SecurityCam** | 215.60.127.34 |  |
| **Printer** | **Internet** | 121.1.1.1 |  |
| **YuyasServer** | **Internet** | 65.23.0.1 |  |

Agrega, imágenes de las pruebas de conectividad.

1. Para interconectar la **red local** con el **proveedor de servicios** es necesario instalar una **ruta estática por default**. Instala, en el router **RFrontera**, una ruta estática por default para realizar la conexión con el **ISP**. La ruta por default puede ser directamente conectada o recursiva (next-hop). Escribe la ruta por default: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 s0/0/0**

1. Para interconectar el **proveedor de servicios** con las **redes locales** de **COHAUS** es necesario instalar rutas estáticas hacia estas redes. Instala, en el router **ISP:**
2. Una **ruta estática directamente conectada** hacia la subred de **Usuarios**. Escribe la ruta estática:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ip route 221.10.68.0 255.255.255.128 s0/0/0**

1. Una **ruta estática recursiva o del next hop** hacia la subred de **Administrativos**. Escribe la ruta estática: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ip route 221.10.68.128 255.255.255.224 200.64.8.254**

Para comprobar la configuración:

* Utiliza el navegador **WEB** desde los equipos terminales: **User A** y **PVenta** y utiliza la dirección IP del servidor **cisco.com** para acceder a los contenidos. Si se despliega la página WEB correspondiente, tu configuración está correcta. En caso contrario, deberás corregir la falla.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Desde** | **Hacia** | **Dirección IP** | **Resultados Web Browser** (Fail / Success) |
| **User A** | **cisco.com** | 23.195.199.120 |  |
| **PVenta** | **cisco.com** | 23.195.199.120 |  |

* Realiza las siguientes pruebas de **ping**. Todos los pings deben ser exitosos. En caso contrario, deberás corregir la falla.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Desde** | **Hacia** | **Dirección IP** | **Resultados Ping**  (Fail / Success) |
| **User B** | **Manager** | 221.10.68.131 |  |
| **User C** | **Internet** | 120.2.2.2 |  |
| **User D** | **Internet** | 165.23.0.30 |  |
| **Impresora** | **Internet** | 193.254.5.2 |  |

Agrega, imágenes de las pruebas de conectividad.