**Informe de Configuración de Red y Pruebas de Conectividad**

1. **Descripción del proceso realizado**

Durante el desarrollo del proyecto de red se realizaron configuraciones en cinco subredes diferentes (Red 1 a Red 5), interconectando varios routers, switches y computadores utilizando Cisco Packet Tracer. Las configuraciones incluyeron la asignación de direcciones IP, máscaras de subred, tipos de conexión, puertos y contraseñas para acceder al modo privilegiado en los routers.

Cada red fue configurada individualmente con sus respectivas direcciones IP, se utilizaron conexiones **GigabitEthernet** entre los routers y los switches, y **Serial** entre los routers para establecer comunicación entre las distintas redes. Posteriormente, se realizaron pruebas de conectividad utilizando la herramienta **ping** para comprobar el correcto funcionamiento de cada segmento de red.

Diagrama

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. **Configuraciones de red realizadas**

**Red 1**

* **Dirección IP:** 116.12.1.0
* **Clase:** A
* **Máscara de subred:** 255.0.0.0

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

* **Router:** Router5 (IP 116.12.1.1) conectado a Router1 (IP 172.11.1.1) por el puerto **Serial0/0/0**

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

* **Configuraciones:**
  + Asignación de IP a PC0 y PC1
  + Prueba de conexión entre PC0 y PC1 mediante **ping**
  + Tipo de clave: **Sin clave**

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Interfaz de usuario gráfica, Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

**Red 2**

* **Dirección IP:** 172.11.1.0
* **Clase:** B
* **Máscara de subred:** 255.255.0.0
* **Router:** Router1 conectado a Router2 mediante:
  + **Serial0/0/1** → Router2 **Serial0/0/0**
* **Configuraciones:**
  + Asignación de IP a PC2 y PC3
  + Tipo de clave: **Enable password**
  + Prueba de conexión entre PC2 y PC3 mediante **ping**

**Red 3**

* **Dirección IP:** 192.168.1.0
* **Clase:** C
* **Máscara de subred:** 255.255.255.0
* **Router:** Router2 conectado a Router3 mediante:
  + **Serial0/0/1** → Router3 **Serial0/0/0**
* **Configuraciones:**
  + Asignación de IP a PC4 y PC5
  + Tipo de clave: **Enable secret**
  + Prueba de conexión entre PC4 y PC5 mediante **ping**

**Red 4**

* **Dirección IP:** 116.12.2.0
* **Clase:** A
* **Máscara de subred:** 255.0.0.0
* **Router:** Router3 conectado a Router4 mediante:
  + **Serial0/0/1** → Router4 **Serial0/0/0**
* **Configuraciones:**
  + Asignación de IP a PC6 y PC7
  + Tipo de clave: **Privilegiado**
  + Prueba de conexión entre PC6 y PC7 mediante **ping**

**Red 5**

* **Dirección IP:** 172.11.2.0
* **Clase:** B
* **Máscara de subred:** 255.255.0.0
* **Router:** Router4
* **Configuraciones:**
  + Asignación de IP a PC8 y PC9
  + Tipo de clave: **Privilegiado + Password**
  + Prueba de conexión entre PC8 y PC9 mediante **ping**