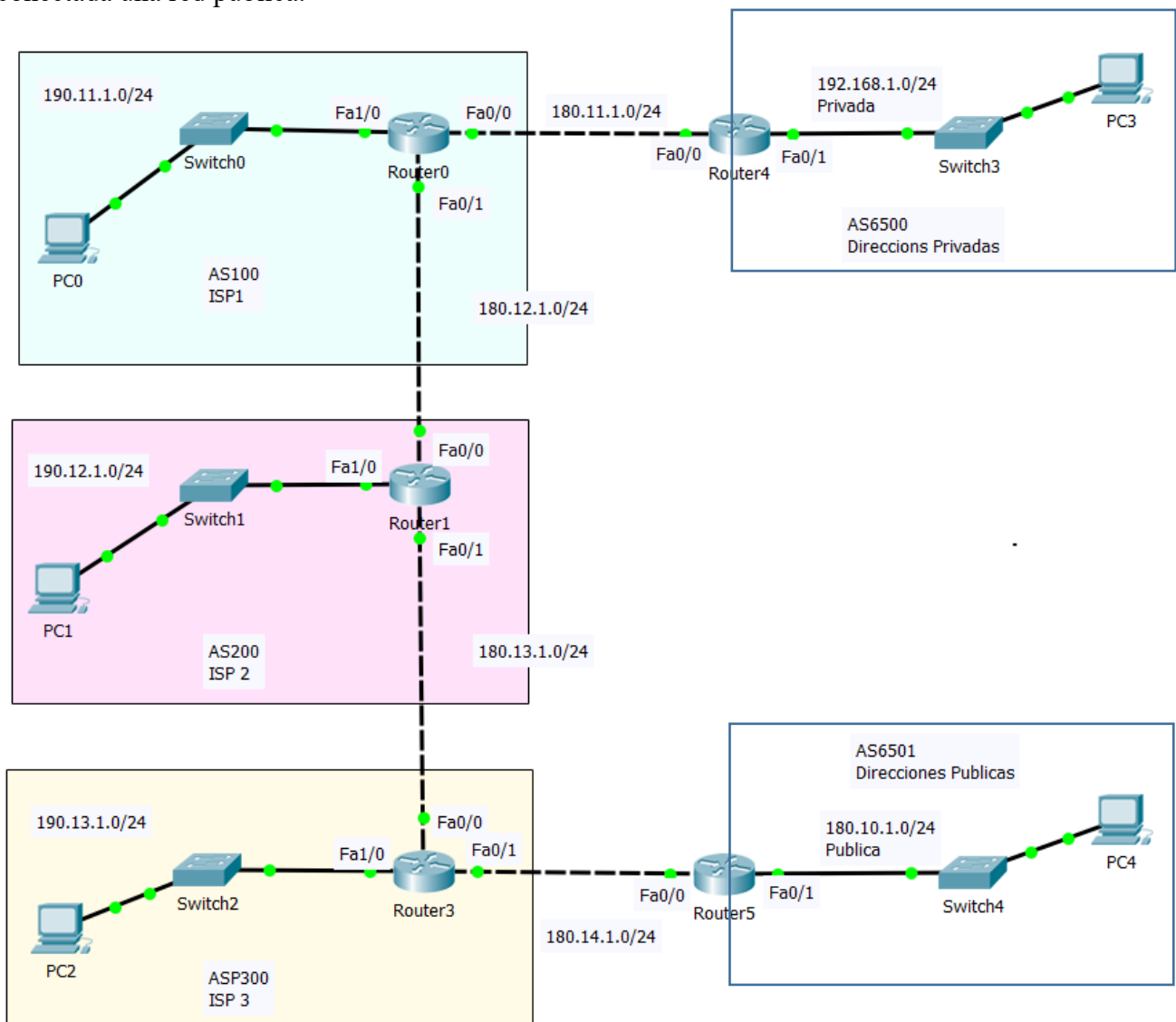


**ADMINISTRACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE REDES (EI/MT 1019) - CURSO 2020-2021**  
**BOLETÍN DE PROBLEMAS P4****Configuración de protocolos**

En este boletín de problemas vamos a repasar los protocolos de configuración de routers NAT (Network Address Translation) y BGP.

**Redes a configurar**

Tenemos un Sistema de la figura formado por 5 Sistemas Autónomos: AS6500 (empresa con red privada), AS6501 (empresa con red pública), AS100 (proveedor de servicio ISP1), AS200 (proveedor de servicio ISP2) y AS300 (proveedor de servicio ISP3). Cada uno de los proveedores ISP<sub>x</sub> tiene conectada una red pública.



Se debe realizar en el circuito las configuraciones necesarias para poder ir de cualquier PC a cualquier PC de otro AS, salvo en el caso del AS6500 que, por ser una red privada, no se podrá acceder a ella desde el exterior, aunque ella si podrá salir al resto de Sistemas Autónomos.

Veamos los pasos a realizar.

Configura todas las interfaces de los routers en las redes adecuadas, asignándoles IP y máscara.

Configura todos los PCs en las redes adecuadas, asignándoles IP, máscara y Gateway.

#### **EN Router4**

- 1) Configura NAT para que la red privada 192.168.1.0 /24 pueda salir al exterior utilizando la dirección 180.11.1.3. Recuerda aplicar NAT en las interfaces del router de forma adecuada (outside o inside).
- 2) Configura en el sistema autónomo AS6500 rutado BGP hacia el sistema autónomo AS100 (ISP1). Usa como vecino la IP de la interfaz fa0/0 del Router0 en el AS100. ¿Hay que publicar la red interna? En caso afirmativo incluye la publicación en bgp, en caso negativo no la pongas.

#### **EN Router0**

- 3) Configura en el sistema autónomo AS100 rutado BGP hacia los sistemas autónomos AS6500 y AS200. Publica en BGP las redes que consideres oportunas (solo si es necesario).

#### **EN Router1**

- 4) Configura en el sistema autónomo AS200 rutado BGP hacia los sistemas autónomos AS100 y AS300. Publica en BGP las redes que consideres oportunas (solo si es necesario).

#### **EN Router3**

- 5) Configura en el sistema autónomo AS300 rutado BGP hacia los sistemas autónomos AS200 y AS6501. Publica en BGP las redes que consideres oportunas (solo si es necesario).

#### **EN Router5**

- 6) Configura en el sistema autónomo AS6501 rutado BGP hacia el sistema autónomo AS300. Publica en BGP las redes que consideres oportunas (solo si es necesario).

TE SUMINISTRAMOS UN FICHERO PKT CON LOS INTERFACES Y NAT CONFIGURADO. PUEDES INTRODUCIR LA CONFIGURACION BGP Y PROBAR SI EFECTIVAMENTE PUEDO HACER PING DESDE Y HACIA CUALQUIER PC, EXCEPTO HACIA PC3 QUE ES UNA RED PRIVADA.

Prueba el ping desde cualquier pc al PC3 de la red privada. ¿Qué contesta el ping?