

# Cuestionario: Herramientas de Diagnóstico y Monitoreo de Red

---

Solo una respuesta es correcta. Marque con un circulo sobre ella.

1-¿Qué es el comando `ping` y para qué sirve?

- A. Un comando que asigna direcciones IP a dispositivos.
- B. Una herramienta para verificar la conectividad entre dos dispositivos de red mediante el envío de paquetes ICMP.
- C. Un comando para cambiar contraseñas de red.
- D. Un programa para detectar virus en la red.

2-¿Qué información se obtiene al analizar los resultados del comando `ping`?

- A. El tráfico web del sitio consultado.
- B. El consumo de CPU del equipo remoto.
- C. El tiempo de respuesta (latencia), pérdida de paquetes y la dirección IP del host.
- D. La configuración del firewall del servidor.

3-Si necesito acceder a `www.google.com` mediante su dirección IP, ¿cómo lo haría?

- A. Escribiendo `www.google.com`.
- B. Ejecutando `ping www.google.com` para obtener su dirección IP y luego ingresarla en el navegador.
- C. Solo es posible usando una VPN.
- D. Cambiando la dirección MAC de mi equipo.

4-¿Qué es `traceroute` y para qué se utiliza?

- A. Una herramienta para reiniciar routers.
- B. Un comando que permite rastrear la ruta que siguen los paquetes hasta su destino, mostrando los saltos intermedios.
- C. Un protocolo de cifrado de datos.
- D. Un método para limpiar la caché DNS.

5-Al usar `tracert` con `www.google.com`, ¿cuál sería mi IP de salida y mi IP de destino?

- A. La IP de salida es la dirección de mi interfaz de red (normalmente privada); la de destino es la IP pública del servidor de Google.
- B. La IP de salida es la del router intermedio más cercano; la de destino es la del primer salto.
- C. La IP de salida siempre es una IP pública asignada por el proveedor.
- D. `tracert` no muestra ninguna de esas direcciones.

6-¿Qué es `netstat` y para qué sirve?

- A. Herramienta para reiniciar interfaces de red.
- B. Comando que muestra estadísticas de red, conexiones activas, puertos en uso y el estado de cada conexión TCP/UDP.
- C. Comando para verificar la conectividad mediante ICMP.
- D. Aplicación gráfica para monitorear velocidad de Internet.

7-¿Qué es `arp` y para qué sirve? ¿Qué pasa si no hay ARP?

- A. Protocolo de configuración automática de routers; sin él no se pueden enrutar los paquetes.
- B. Protocolo que permite asociar direcciones IP con direcciones MAC; sin ARP no se puede comunicar una red IP sobre Ethernet.
- C. Comando para cifrar contraseñas; sin él los datos quedan expuestos.
- D. Protocolo de reenvío de puertos; sin él se pierde conectividad.