

1. Instalación y sincronización externa (con NTP)

- Instalación del paquete
- Configuración de servidores públicos
- Verificación de sincronización
- Establecimiento de zona horaria

2. Configuración como servidor NTP interno

- Añadido de red local
- Activación del modo servidor interno
- Reinicio del servicio

3. Integración con clientes

- Configuración de 2 clientes Linux para usar solo el servidor NTP interno
- Verificación de sincronización

4. Seguridad, firewall y logs

- Restricción en /etc/ntp.conf
- Configuración de ufw
- Revisión de logs

5. Medidas de Seguridad Aplicadas

- Se bloquean consultas desde fuera de la red local.
- Solo puerto 123/UDP habilitado para NTP
- Los intentos de sincronización quedan registrados en logs del sistema.

6. Posibles Errores Comunes y Soluciones

Error / Síntoma	Causa probable	Solución práctica
<code>ntpq -p</code> no muestra el servidor NTP interno	IP mal escrita o red no permitida	Revisar <code>/etc/ntp.conf</code> y el rango <code>restrict</code>
Clientes no sincronizan	Firewall bloqueando puerto 123/UDP	Abrir puerto 123 UDP en <code>ufw</code> o <code>iptables</code>
NTP enabled: n/a con <code>timedatectl</code>	No aplica a NTP clásico	Usar <code>ntpq -p</code> o <code>ntpstat</code> para verificar NTP
Desfase entre servidor y clientes	Configuración incorrecta de zona horaria	Revisar <code>timedatectl set-timezone</code> en todos los sistemas