



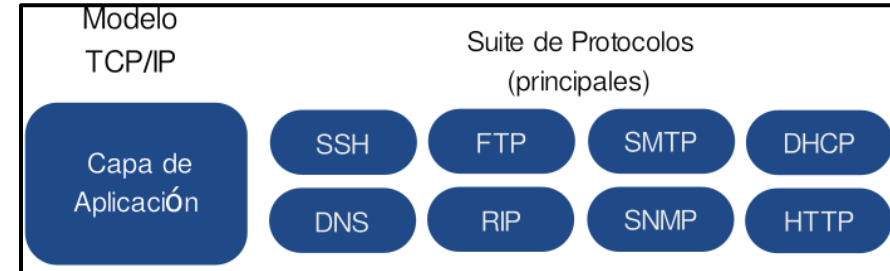
DHCP

Windows Server 2022



DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

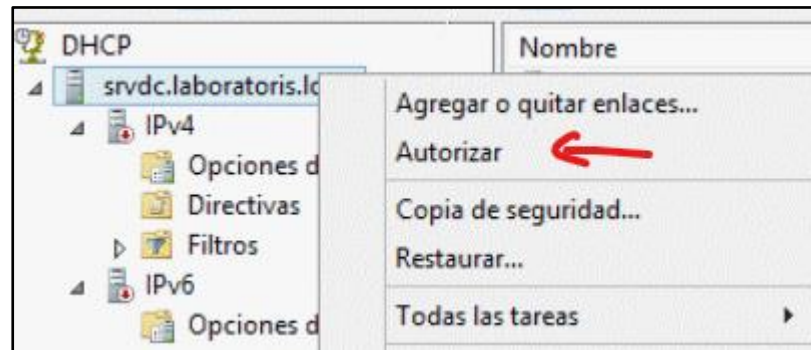
- Es un protocolo a nivel de aplicación.
- Simplifica la asignación de lps.
- El servidor DHCP asigna al equipo cliente:
 - Dirección IP única
 - Máscara de subred
 - Puerta de enlace estándar
 - Servidores
- El tiempo de asignación por defecto es de 8 días.
 - 1er intento de renovación del cliente se realiza pasado el 50% del tiempo concluido (4 días)
 - 2º intento de renovación 87.5% del tiempo concluido
 - Tiempo concluido 100% → y no ha podido contactar con el servidor, el cliente se autoasigna la Dir. Ip 169.254.X.X



DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

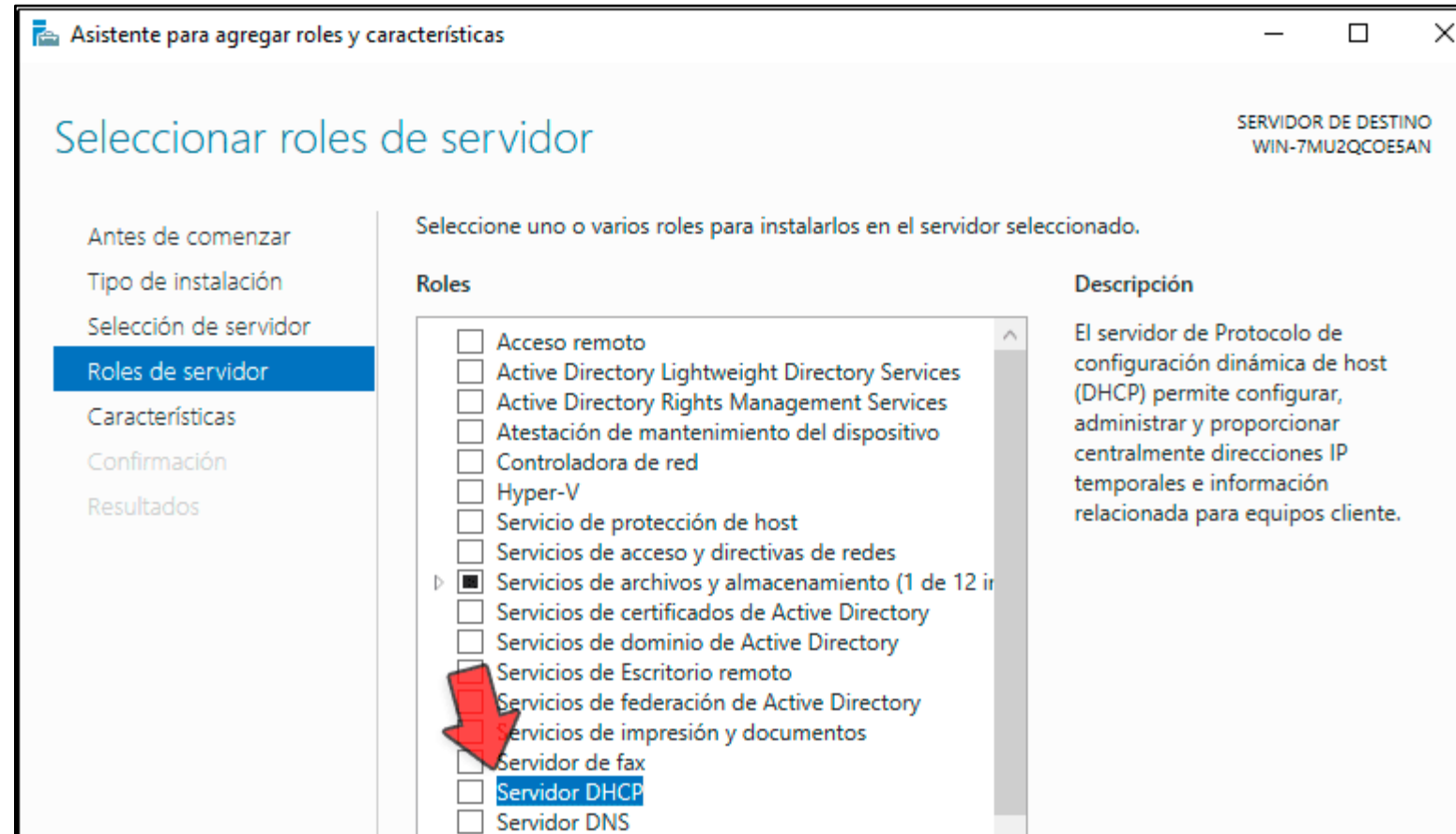
Autorización del servidor

- Hay que autorizar el servidor DHCP con el fin de evitar ataques de seguridad en los cuales se suplanta a nuestro servidor de DHCP.



Instalación del rol de servidor de DHCP

La instalación del rol de servidor DHCP se debe acceder desde el Administrador del Servidor y posteriormente desplegar “Administrar > Agregar roles y características” → DHCP



Instalación DHCP desde PowerShell

Para instalar DHCP en PowerShell, sigue los siguientes pasos:

1.- Abrimos Windows PowerShell como administradores y escribimos el siguiente comando:

Get-WindowsFeature

2.- Instalamos el rol DHCP, podemos incluir las herramientas administrativas

Install-WindowsFeature DHCP

3.- Instalamos las herramientas administrativas

Install-WindowsFeature rsat-dhcp

4.- Reiniciar el servicio

Restart-Service dhcpserver

5.- Autorizar al servidor DHCP en Active Directory

Add-DhcpServerInDC -DnsName lon-dc2.adatum.com -IPAddress 192.168.10.11

Instalación DHCP desde PowerShell

Para instalar DHCP en PowerShell, sigue los siguientes pasos:

1.- Abrimos Windows PowerShell como administradores y escribimos el siguiente comando:

Get-WindowsFeature

2.- Instalamos el rol DHCP, podemos incluir las herramientas administrativas

Install-WindowsFeature DHCP

3.- Instalamos las herramientas administrativas

Install-WindowsFeature rsat-dhcp

4.- Reiniciar el servicio

Restart-Service dhcpserver

5.- Autorizar al servidor DHCP en Active Directory

Add-DhcpServerInDC -DnsName lon-dc2.adatum.com -IPAddress 192.168.10.11

Comandos

En el cliente

1. `ipconfig /release` → liberar el valor de la Dir. Ip asignada por DHCP
2. `Ipconfig /renew` → renovar la configuración de dirección IP asignada por DHCP
3. `Ipconfig /all` → mostrar la configuración completa de TCP/IP para todos los adaptadores de red

Práctica DHCP

- 1.- Crear un ámbito nuevo en tu servidor DHCP.
- 2.- Indica el intervalo de direcciones Ip dentro de tu red. Por ejemplo, 192.168.10.50 – 192.168.10.100
- 3.- Asignar exclusiones. Suponer que dentro del rango anterior tenéis una impresora cuya Ip es 192.168.10.90 y la tenemos que excluir del rango anterior.
- 4.- Duración de la concesión por defecto.
- 5.- Configurar las opciones DHCP.
- 6.- Configura el equipo cliente para obtener una dirección Ip automáticamente y obtener la dirección del servidor DNS automáticamente
- 7.- Comprueba que se le asigna al equipo cliente una dirección dentro del rango especificado en el punto 2.
- 8.- ¿Cómo podemos hacer para que el servidor una vez que le ha asignado una Ip le asigne siempre la misma?
- 9.- Configurar DHCP mediante PowerShell. Crea un ámbito nuevo de nombre servidores de 10.10.100.2 – 10.10.100.100 con PowerShell → `Add-DhcpServer4Scope`
- 10.- Comprobar que lo hemos creado → `Get-DhcpServer4Scope`