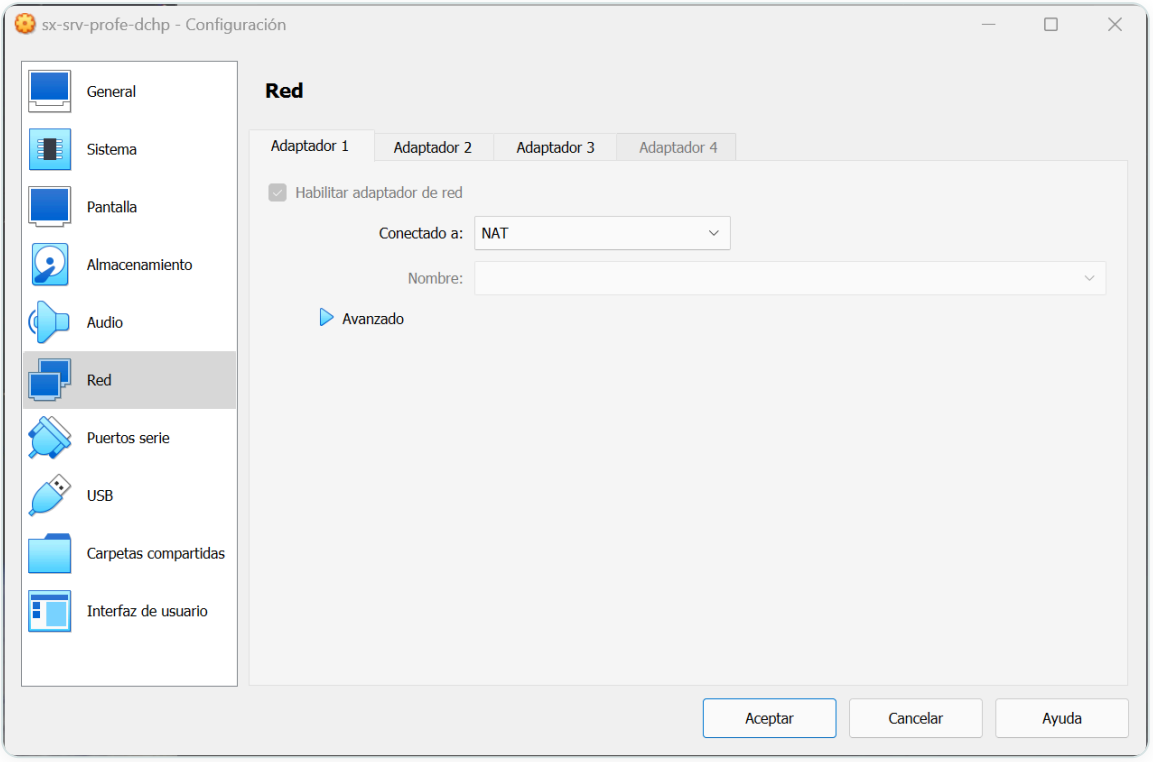
⚒ Configuració del servei DHCP a Windows Server 2022

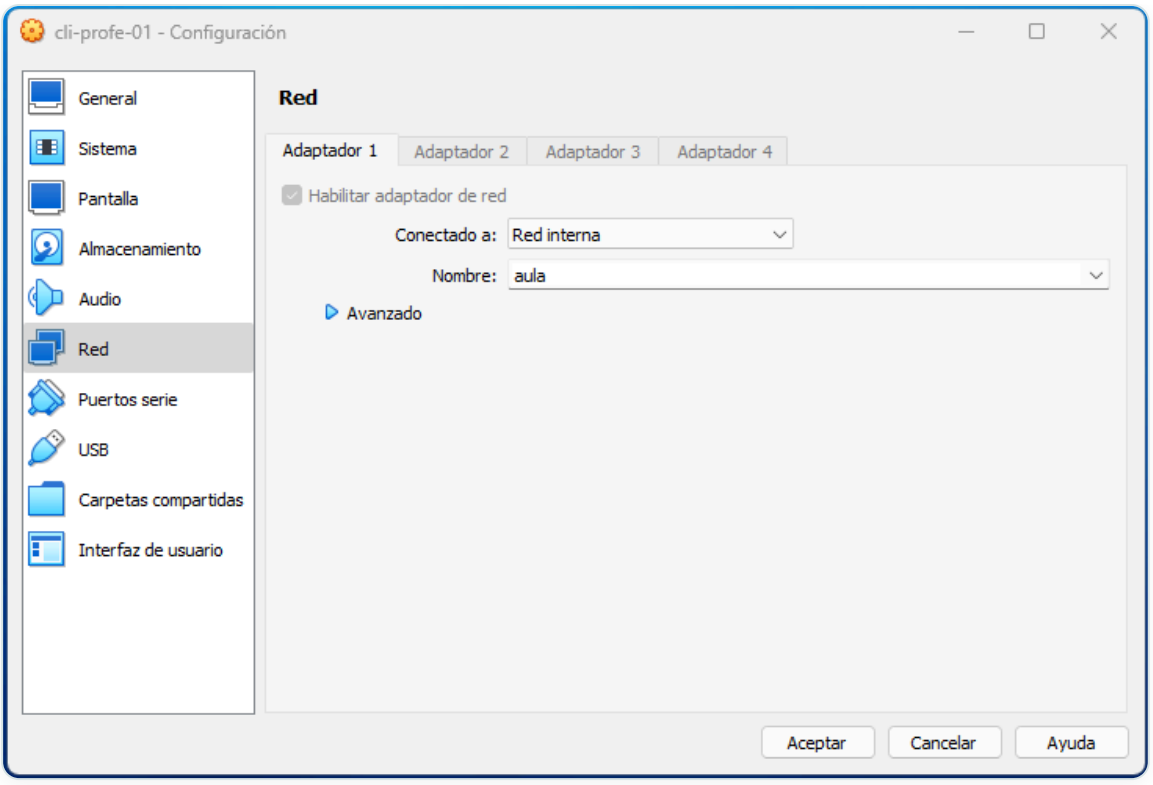
Partim d'una màquina virtual, amb un sistema operatiu basat a Windows Server 2022, i que té configurades dues interfícies de xarxa:

- Una connectada a NAT, perquè el servidor tinga accés a internet i puga instal·lar paquets.



Configuració de la interfície de xarxa de VirtualBox a NAT

- Una connectada a la xarxa interna 'aula'.

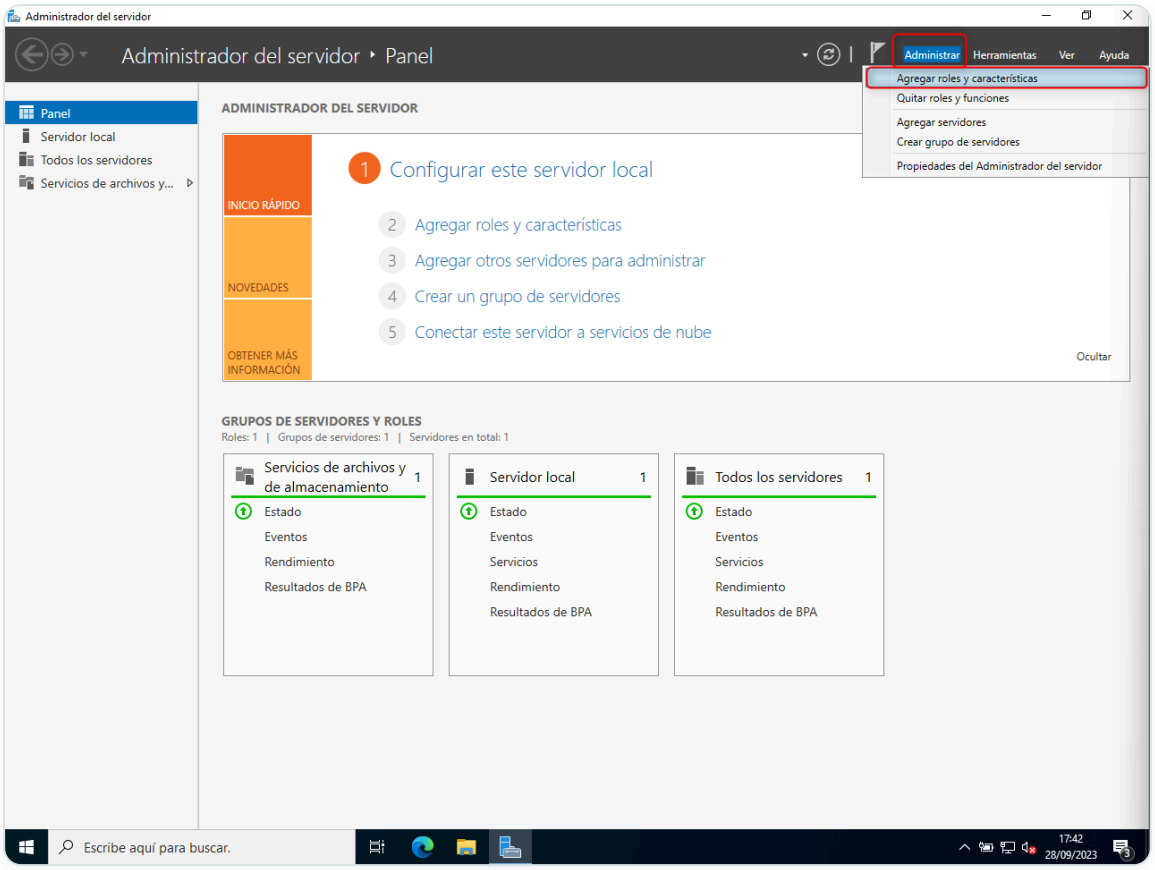


Configuració de la interfície de xarxa de VirtualBox a Xarxa interna 'aula'

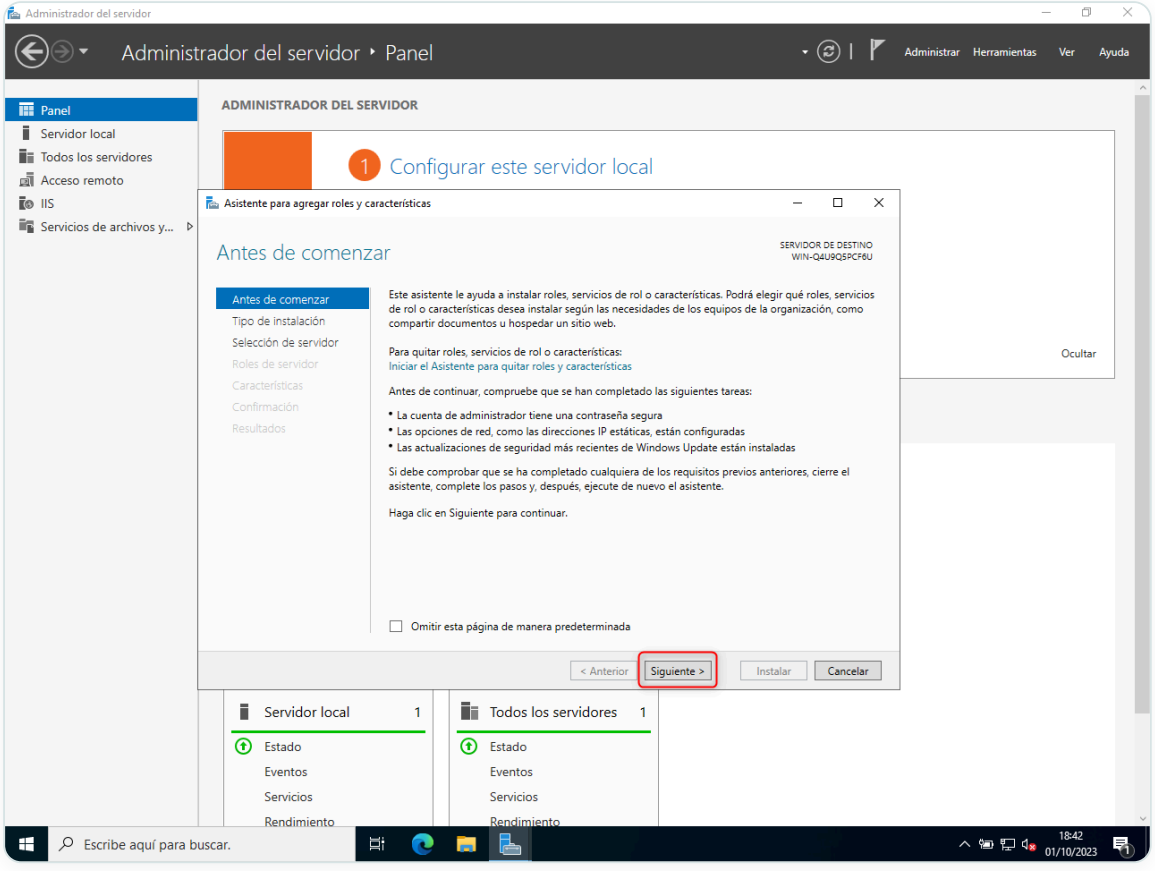
Habilitar les funcionalitats de servidor DHCP en la màquina sx-winsrv-xxxx-01:

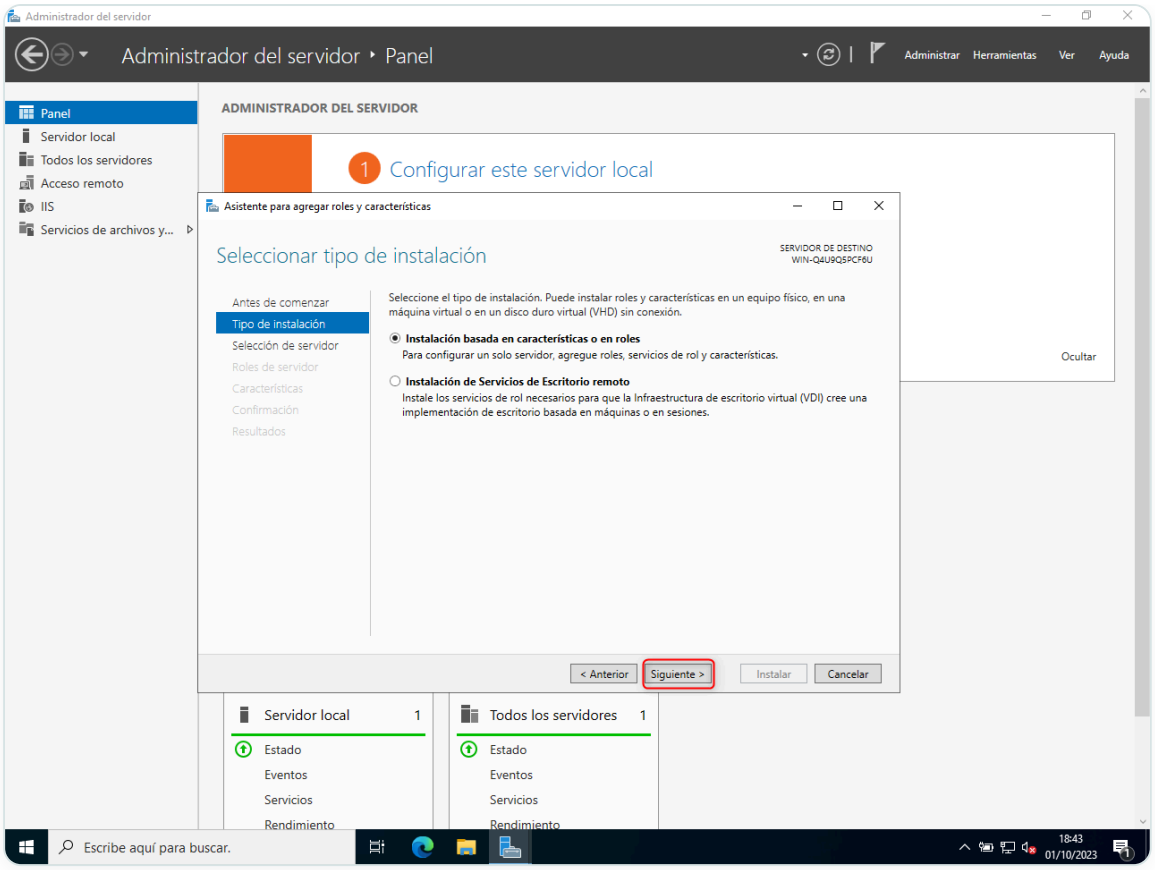
- [ ] Instal·lació del servei DHCP

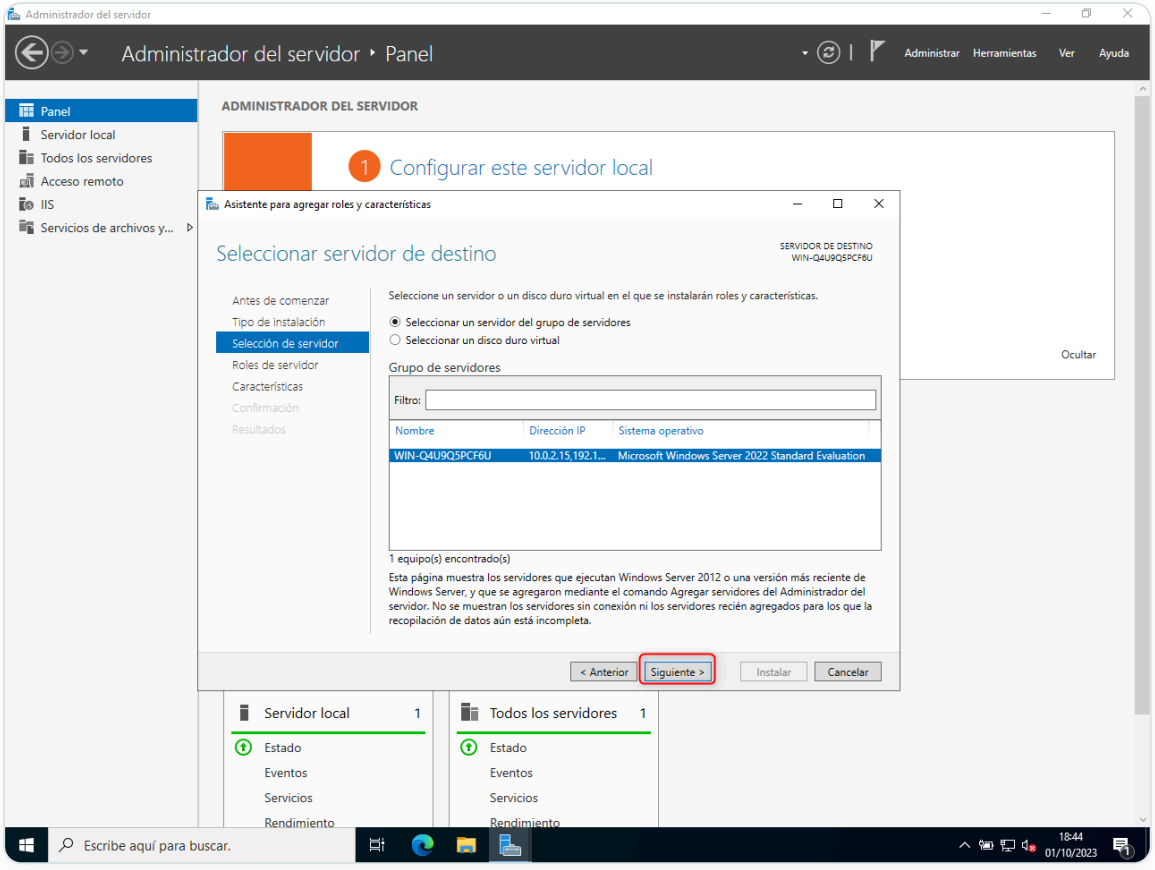
Obrim l'administrador del servidor, i dins del menú administrar, seleccionem l'opció 'afegir característiques'

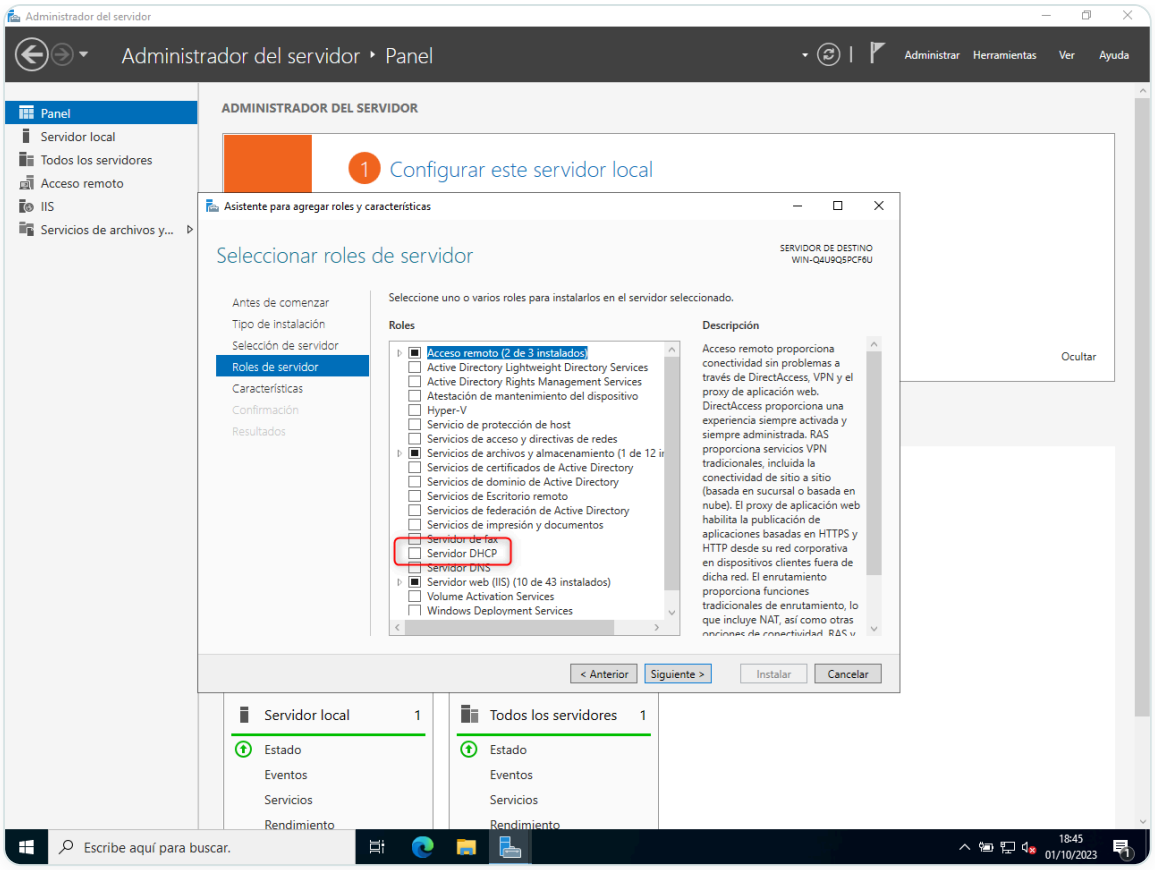


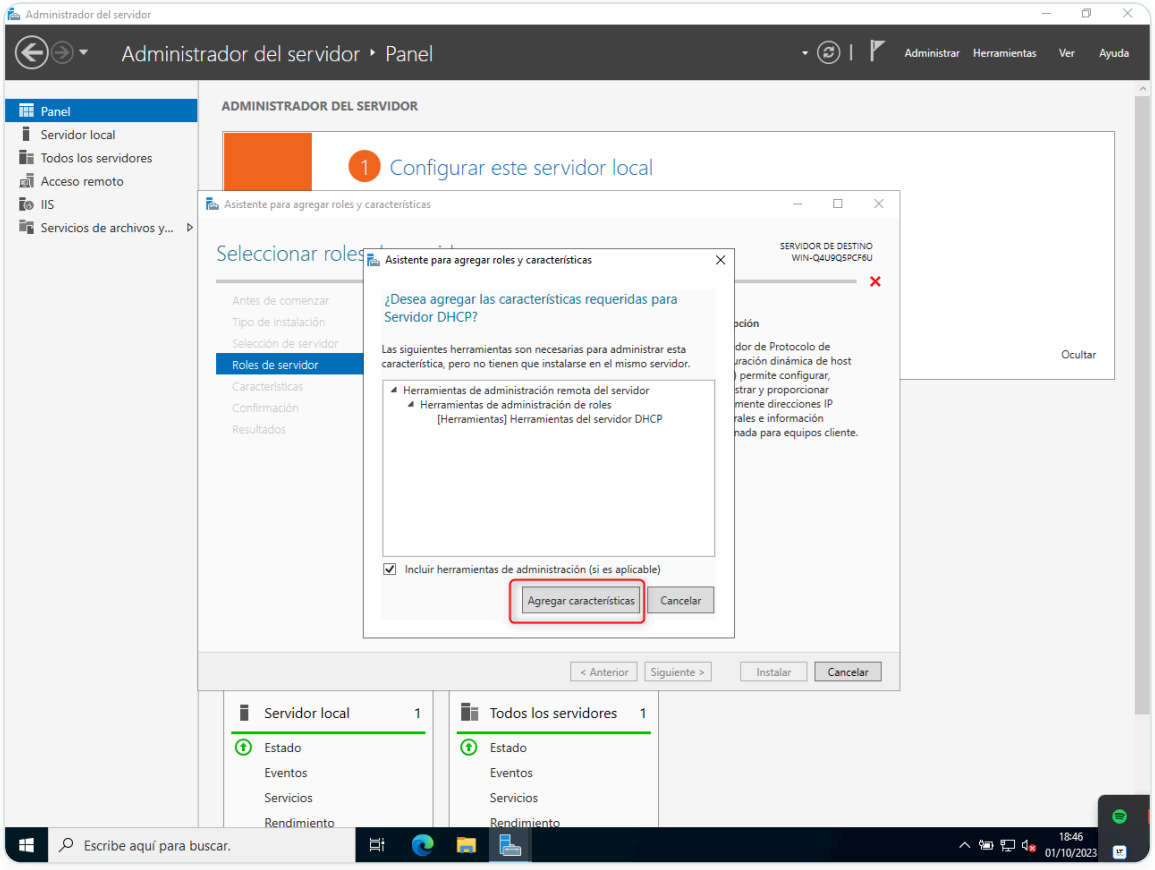
Seguim les instruccions, per instal·lar el servei:

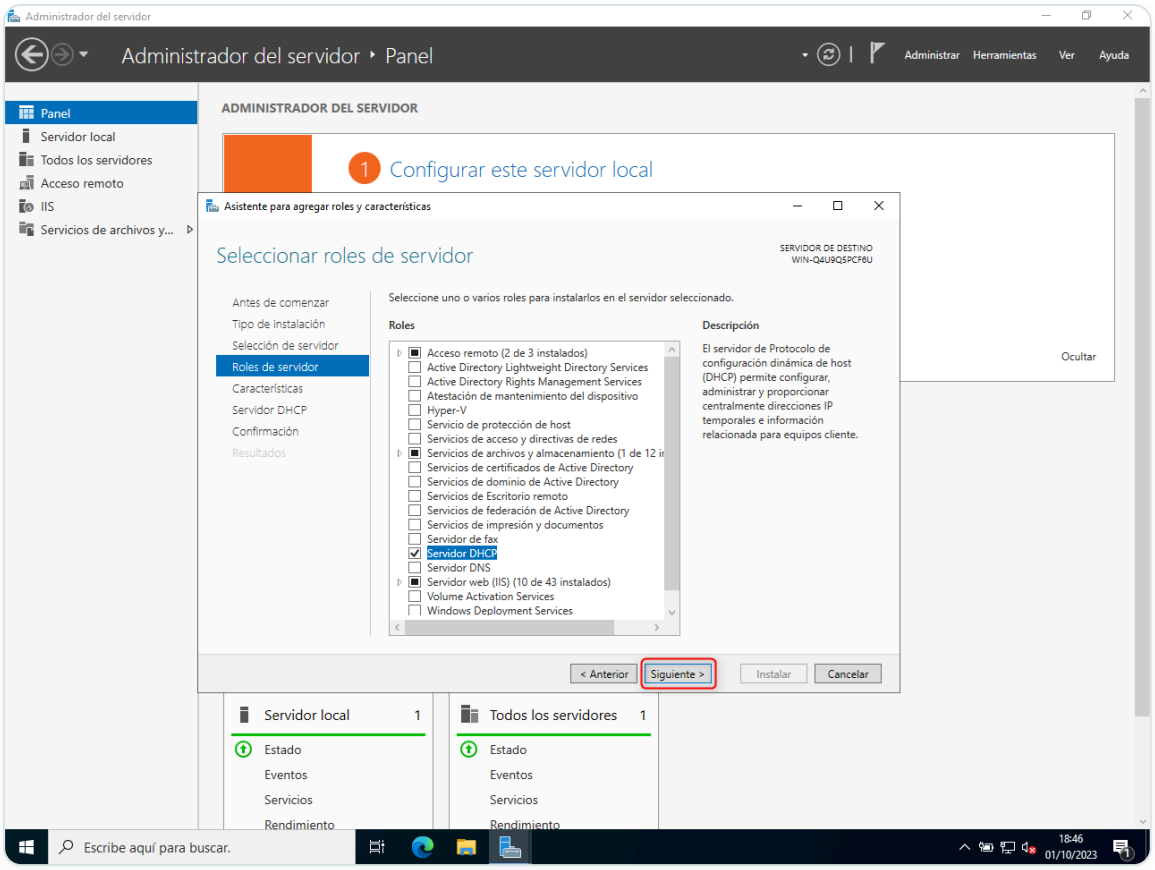


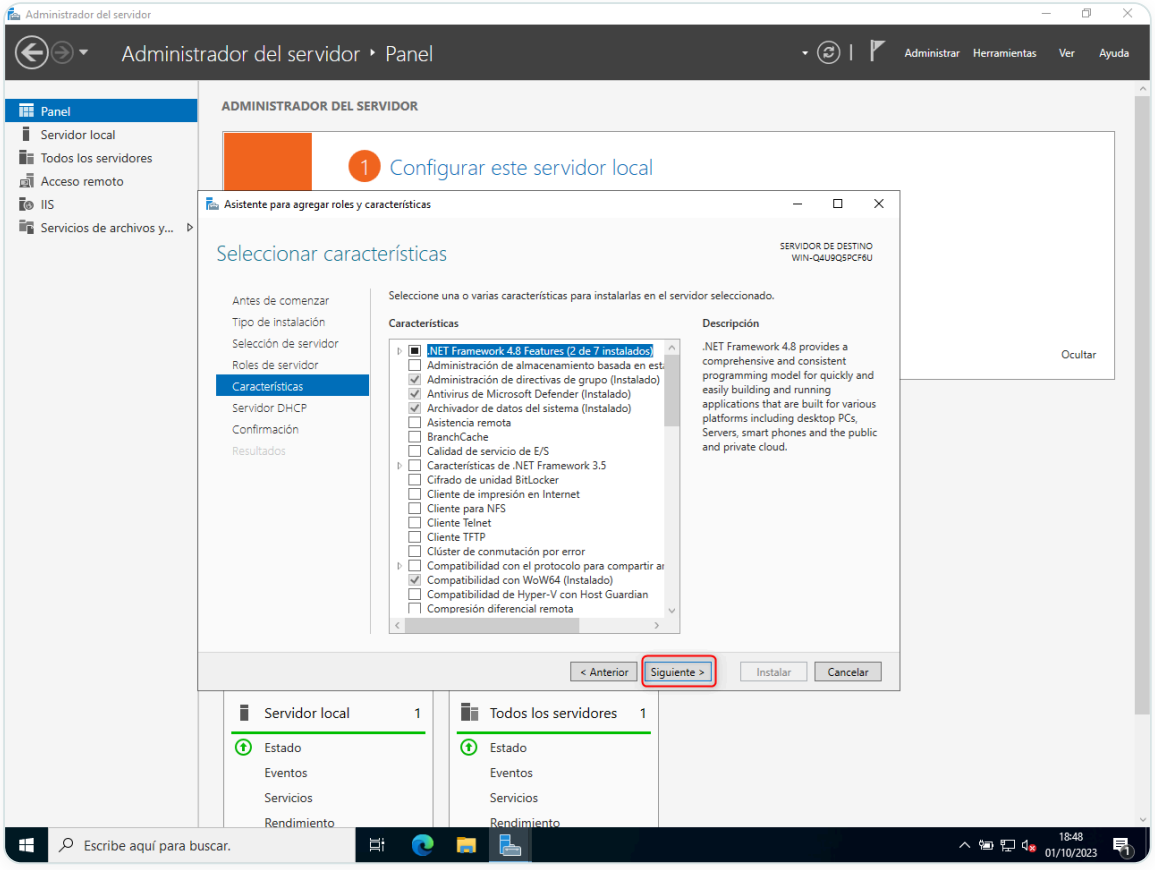

Administrador del servidor
Administrador del servidor • Panel
Administrar Herramientas Ver Ayuda
Panel
Servidor local
Todos los servidores
Acceso remoto
IIS
Servicios de archivos y...
ADMINISTRADOR DEL SERVIDOR
1 Configurar este servidor local
Asistente para agregar roles y características
Seleccionar tipo de instalación
SERVIDOR DE DESTINO
WIN-Q4U9Q5PCF6U
Antes de comenzar
Tipo de instalación
Selección de servidor
Roles de servidor
Características
Confirmación
Resultados
Seleccione el tipo de instalación. Puede instalar roles y características en un equipo físico, en una máquina virtual o en un disco duro virtual (VHD) sin conexión.
Instalación basada en características o en roles
Para configurar un solo servidor, agregue roles, servicios de rol y características.
Instalación de Servicios de Escritorio remoto
Instale los servicios de rol necesarios para que la Infraestructura de escritorio virtual (VDI) cree una implementación de escritorio basada en máquinas o en sesiones.
Ocultar
< Anterior
Siguiente >
Instalar
Cancelar
Servidor local 1
Todos los servidores 1
Estado
Eventos
Servicios
Rendimiento
Escribe aquí para buscar.
18:43
01/10/2023

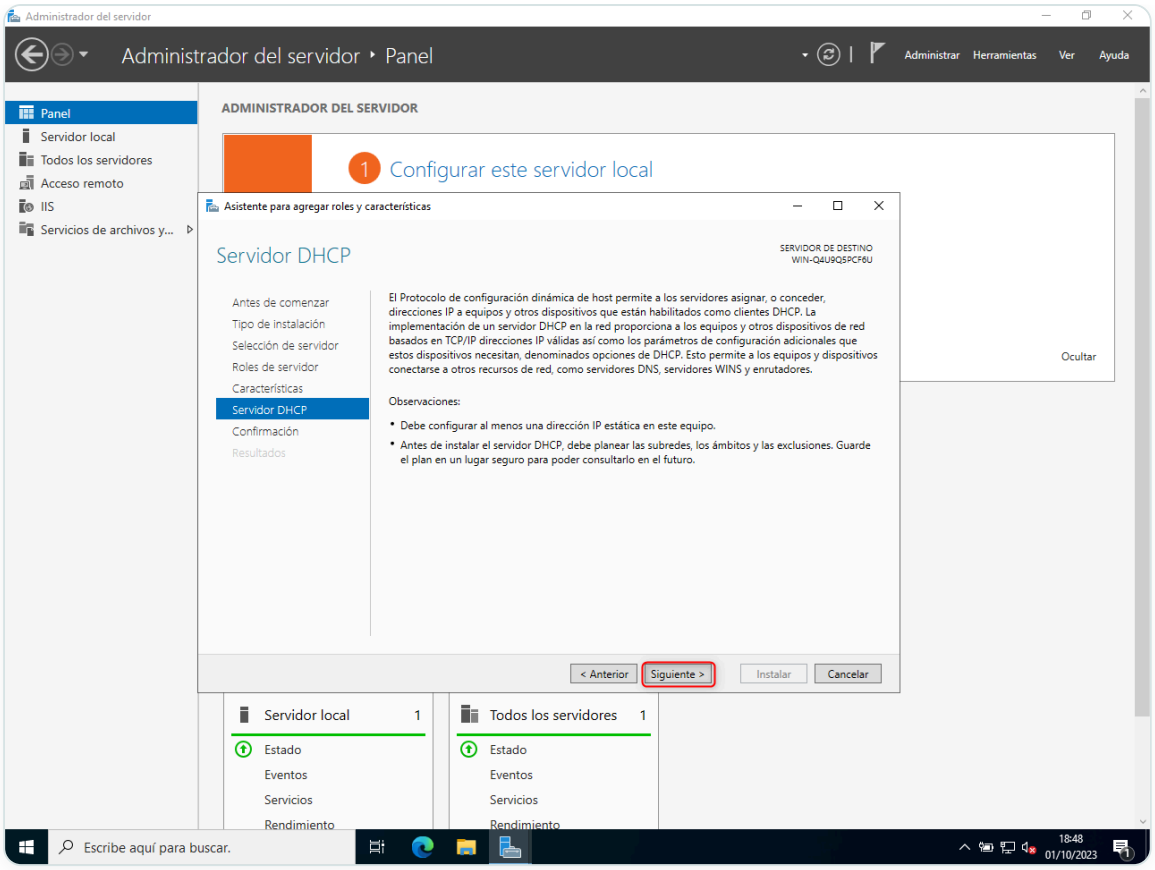

Administrador del servidor
Administrador del servidor • Panel
Administrar Herramientas Ver Ayuda
Panel
Servidor local
Todos los servidores
Acceso remoto
IIS
Servicios de archivos y...
ADMINISTRADOR DEL SERVIDOR
1 Configurar este servidor local
Asistente para agregar roles y características
Seleccionar servidor de destino
SERVIDOR DE DESTINO
WIN-Q4U9Q5PCF6U
Antes de comenzar
Tipo de instalación
Selección de servidor
Roles de servidor
Características
Confirmación
Resultados
Seleccione un servidor o un disco duro virtual en el que se instalarán roles y características.
Seleccionar un servidor del grupo de servidores
Seleccionar un disco duro virtual
Grupo de servidores
Filtro:
Nombre
Dirección IP
Sistema operativo
WIN-Q4U9Q5PCF6U
10.0.2.15,192.1...
Microsoft Windows Server 2022 Standard Evaluation
1 equipo(s) encontrado(s)
Esta página muestra los servidores que ejecutan Windows Server 2012 o una versión más reciente de Windows Server, y que se agregaron mediante el comando Agregar servidores del Administrador del servidor. No se muestran los servidores sin conexión ni los servidores recién agregados para los que la recopilación de datos aún está incompleta.
Ocultar
< Anterior
Siguiente >
Instalar
Cancelar
Servidor local 1
Todos los servidores 1
Estado
Eventos
Servicios
Rendimiento
Escribe aquí para buscar.
18:44
01/10/2023

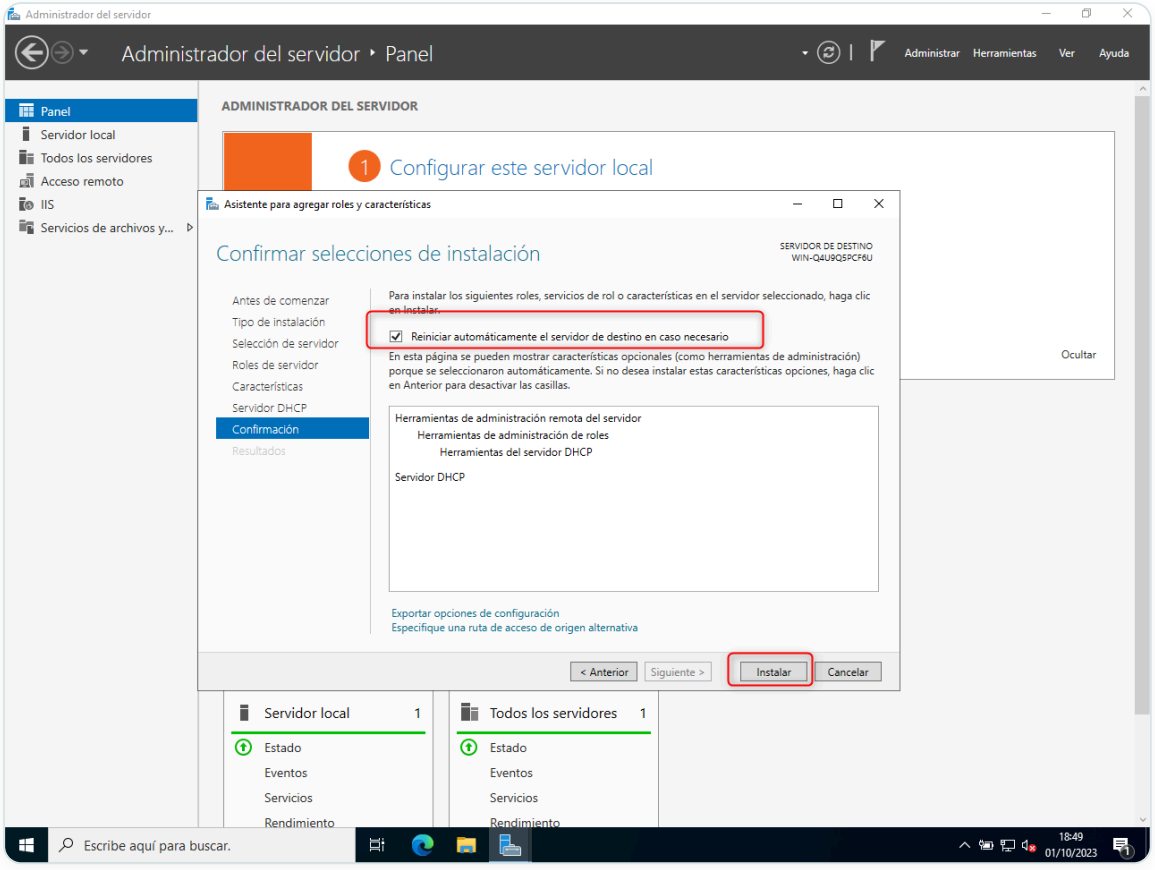

Administrador del servidor
Administrador del servidor ‣ Panel
Administrar Herramientas Ver Ayuda
Panel
Servidor local
Todos los servidores
Acceso remoto
IIS
Servicios de archivos y...
ADMINISTRADOR DEL SERVIDOR
1 Configurar este servidor local
Asistente para agregar roles y características
Seleccionar roles de servidor
SERVIDOR DE DESTINO
WIN-Q4U9QSPCF6U
Antes de comenzar
Tipo de instalación
Selección de servidor
Roles de servidor
Características
Confirmación
Resultados
Seleccione uno o varios roles para instalarlos en el servidor seleccionado.
Roles
Descripción
Acceso remoto (2 de 3 instalados)
Active Directory Lightweight Directory Services
Active Directory Rights Management Services
Atestación de mantenimiento del dispositivo
Hyper-V
Servicio de protección de host
Servicios de acceso y directivas de redes
Servicios de archivos y almacenamiento (1 de 12 ir
Servicios de certificados de Active Directory
Servicios de dominio de Active Directory
Servicios de Escritorio remoto
Servicios de federación de Active Directory
Servicios de impresión y documentos
Servidor de fax
Servidor DHCP
Servidor DNS
Servidor web (IIS) (10 de 43 instalados)
Volume Activation Services
Windows Deployment Services
Acceso remoto proporciona conectividad sin problemas a través de DirectAccess, VPN y el proxy de aplicación web. DirectAccess proporciona una experiencia siempre activada y siempre administrada. RAS proporciona servicios VPN tradicionales, incluida la conectividad de sitio a sitio (basada en sucursal o basada en nube). El proxy de aplicación web habilita la publicación de aplicaciones basadas en HTTPS y HTTP desde su red corporativa en dispositivos clientes fuera de dicha red. El enrutamiento proporciona funciones tradicionales de enrutamiento, lo que incluye NAT, así como otras
< Anterior
Siguiente >
Instalar
Cancelar
Ocultar
Servidor local 1
Estado
Eventos
Servicios
Rendimiento
Todos los servidores 1
Estado
Eventos
Servicios
Rendimiento
Escribe aquí para buscar.
18:45
01/10/2023


Administrador del servidor
Administrador del servidor ‣ Panel
Administrar Herramientas Ver Ayuda
Panel
Servidor local
Todos los servidores
Acceso remoto
IIS
Servicios de archivos y...
ADMINISTRADOR DEL SERVIDOR
1 Configurar este servidor local
Asistente para agregar roles y características
Seleccionar roles
SERVIDOR DE DESTINO
WIN-Q4U9QSPCF6U
Asistente para agregar roles y características
¿Desea agregar las características requeridas para Servidor DHCP?
Las siguientes herramientas son necesarias para administrar esta característica, pero no tienen que instalarse en el mismo servidor.
Herramientas de administración remota del servidor
Herramientas de administración de roles
[Herramientas] Herramientas del servidor DHCP
Incluir herramientas de administración (si es aplicable)
Agregar características
Cancelar
Antes de comenzar
Tipo de instalación
Selección de servidor
Roles de servidor
Características
Confirmación
Resultados
< Anterior
Siguiente >
Instalar
Cancelar
Ocultar
Servidor local 1
Estado
Eventos
Servicios
Rendimiento
Todos los servidores 1
Estado
Eventos
Servicios
Rendimiento
Escribe aquí para buscar.
18:46
01/10/2023

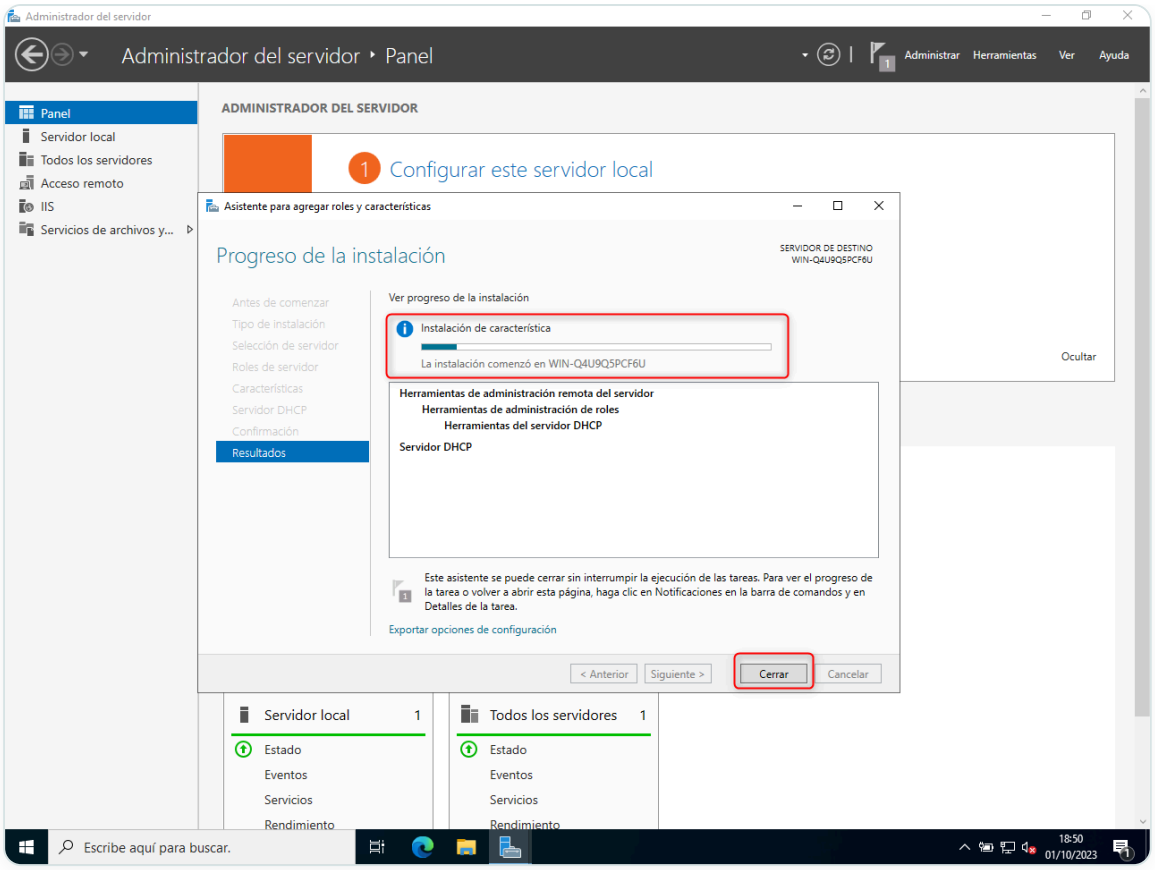

Administrador del servidor
Administrador del servidor ‣ Panel
Administrar Herramientas Ver Ayuda
Panel
Servidor local
Todos los servidores
Acceso remoto
IIS
Servicios de archivos y...
ADMINISTRADOR DEL SERVIDOR
1 Configurar este servidor local
Asistente para agregar roles y características
Seleccionar roles de servidor
SERVIDOR DE DESTINO
WIN-Q4U9QSPCF6U
Antes de comenzar
Tipo de instalación
Selección de servidor
Roles de servidor
Características
Servidor DHCP
Confirmación
Resultados
Seleccione uno o varios roles para instalarlos en el servidor seleccionado.
Roles
Acceso remoto (2 de 3 instalados)
Active Directory Lightweight Directory Services
Active Directory Rights Management Services
Atestación de mantenimiento del dispositivo
Hyper-V
Servicio de protección de host
Servicios de acceso y directivas de redes
Servicios de archivos y almacenamiento (1 de 12 in
Servicios de certificados de Active Directory
Servicios de dominio de Active Directory
Servicios de Escritorio remoto
Servicios de federación de Active Directory
Servicios de impresión y documentos
Servidor de fax
Servidor DHCP
Servidor DNS
Servidor web (IIS) (10 de 43 instalados)
Volume Activation Services
Windows Deployment Services
Descripción
El servidor de Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) permite configurar, administrar y proporcionar centralmente direcciones IP temporales e información relacionada para equipos cliente.
Ocultar
< Anterior
Siguiente >
Instalar
Cancelar
Servidor local 1
Estado
Eventos
Servicios
Rendimiento
Todos los servidores 1
Estado
Eventos
Servicios
Rendimiento
Escribe aquí para buscar.
18:46
01/10/2023


Administrador del servidor
Administrador del servidor ‣ Panel
Administrar Herramientas Ver Ayuda
Panel
Servidor local
Todos los servidores
Acceso remoto
IIS
Servicios de archivos y...
ADMINISTRADOR DEL SERVIDOR
1 Configurar este servidor local
Asistente para agregar roles y características
Seleccionar características
SERVIDOR DE DESTINO
WIN-Q4U9QSPCF6U
Antes de comenzar
Tipo de instalación
Selección de servidor
Roles de servidor
Características
Servidor DHCP
Confirmación
Resultados
Seleccione una o varias características para instalarlas en el servidor seleccionado.
Características
.NET Framework 4.8 Features (2 de 7 instalados)
Administración de almacenamiento basada en est
Administración de directivas de grupo (Instalado)
Antivirus de Microsoft Defender (Instalado)
Archivador de datos del sistema (Instalado)
Asistencia remota
BranchCache
Calidad de servicio de E/S
Características de .NET Framework 3.5
Cifrado de unidad BitLocker
Cliente de impresión en Internet
Cliente para NFS
Cliente Telnet
Cliente TFTP
Clúster de conmutación por error
Compatibilidad con el protocolo para compartir ar
Compatibilidad con WoW64 (Instalado)
Compatibilidad de Hyper-V con Host Guardian
Compresión diferencial remota
Descripción
.NET Framework 4.8 provides a comprehensive and consistent programming model for quickly and easily building and running applications that are built for various platforms including desktop PCs, Servers, smart phones and the public and private cloud.
Ocultar
< Anterior
Siguiente >
Instalar
Cancelar
Servidor local 1
Estado
Eventos
Servicios
Rendimiento
Todos los servidores 1
Estado
Eventos
Servicios
Rendimiento
Escribe aquí para buscar.
18:48
01/10/2023

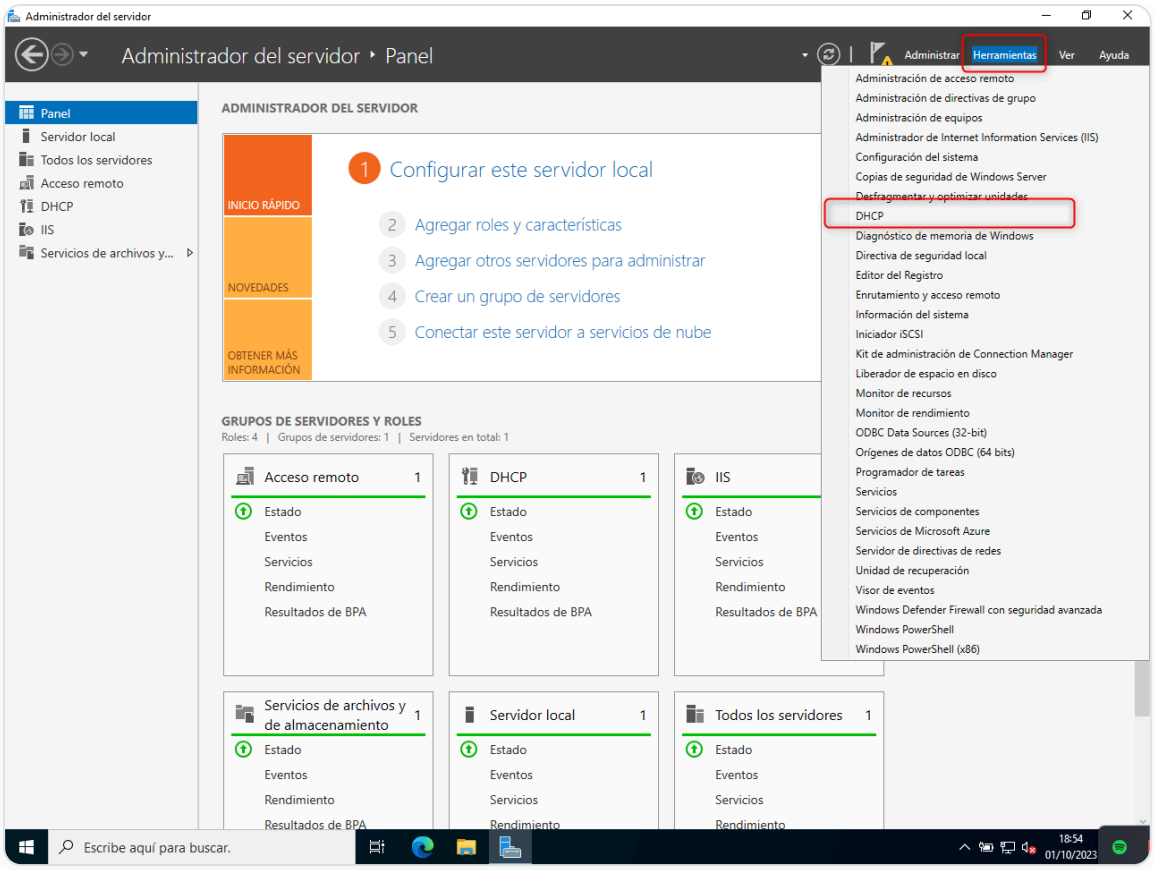




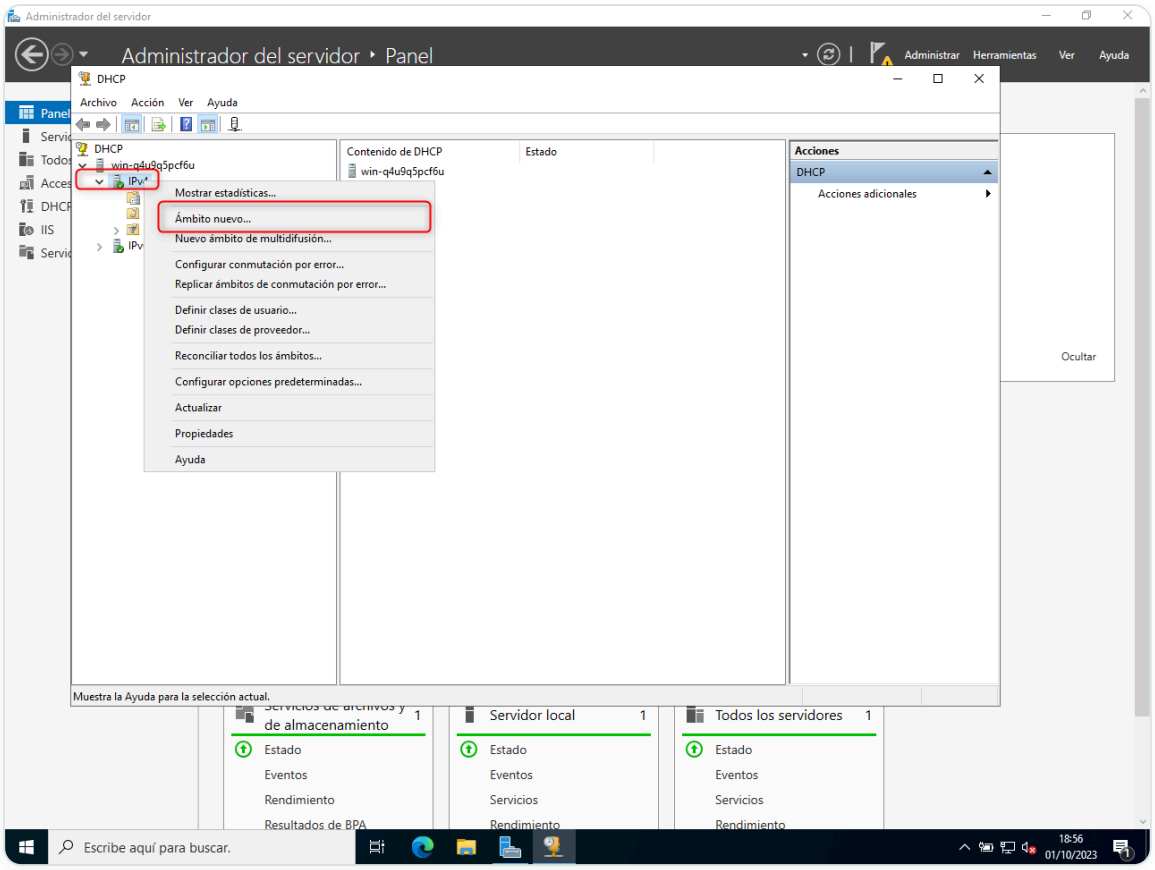
Esperem que finalitze la instal·lació, i tanquem la finestra d'administració:



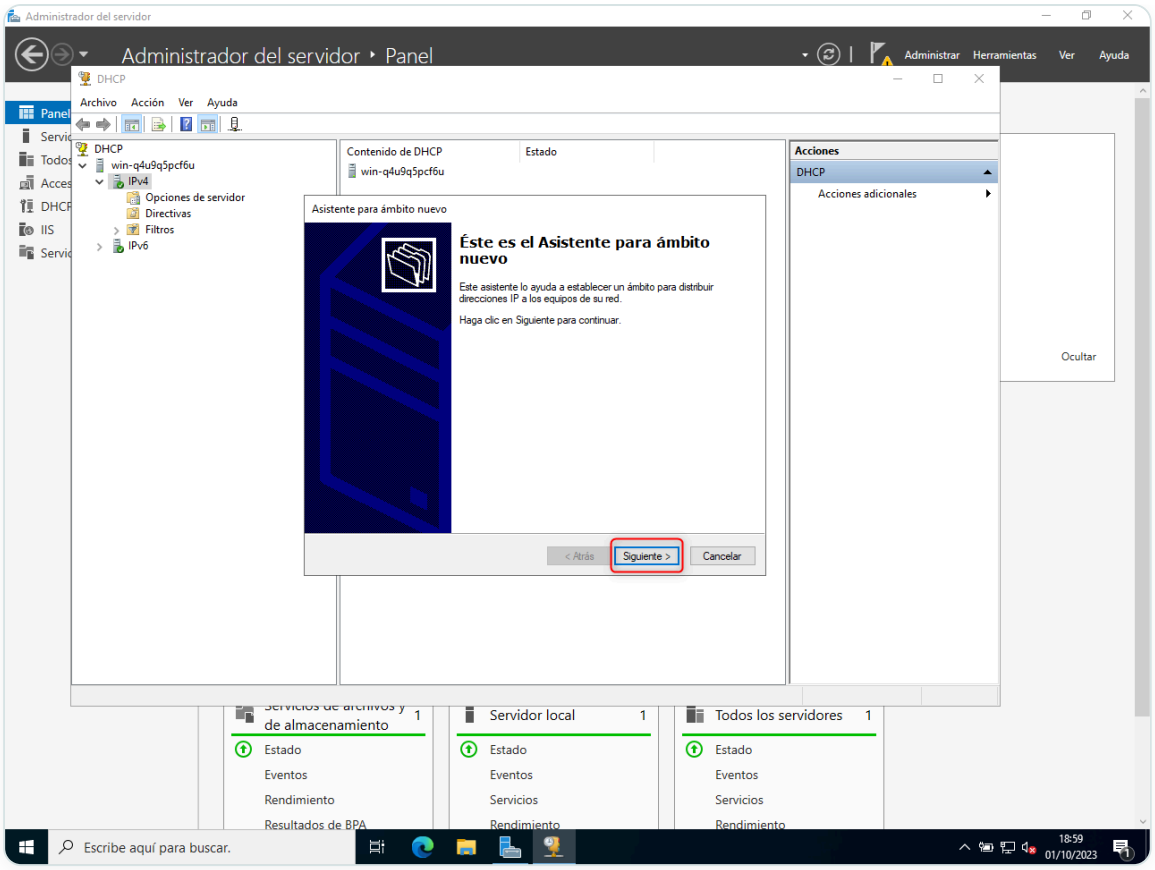
Quan finalitze la instal·lació podrem accedir a les noves funcionalitats, al menú 'ferramentes', polsant sobre l'opció 'DHCP':

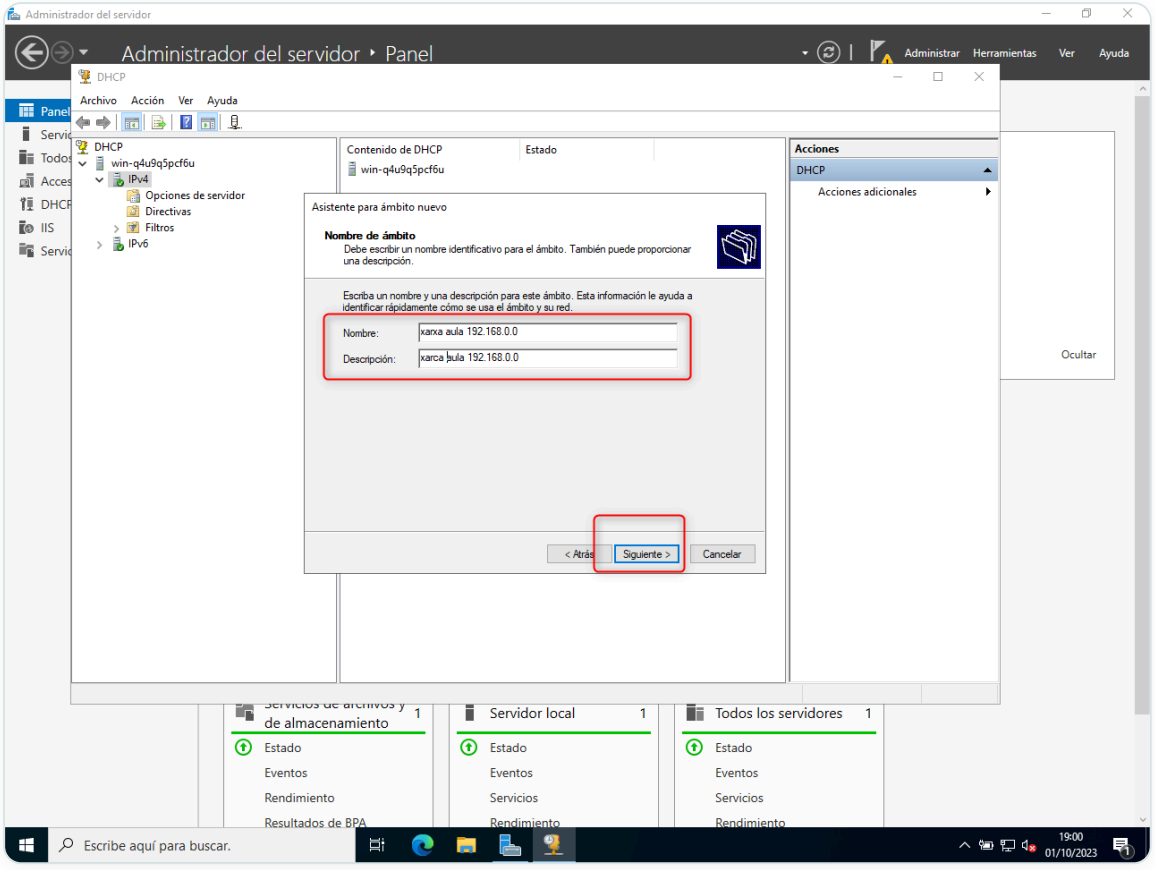


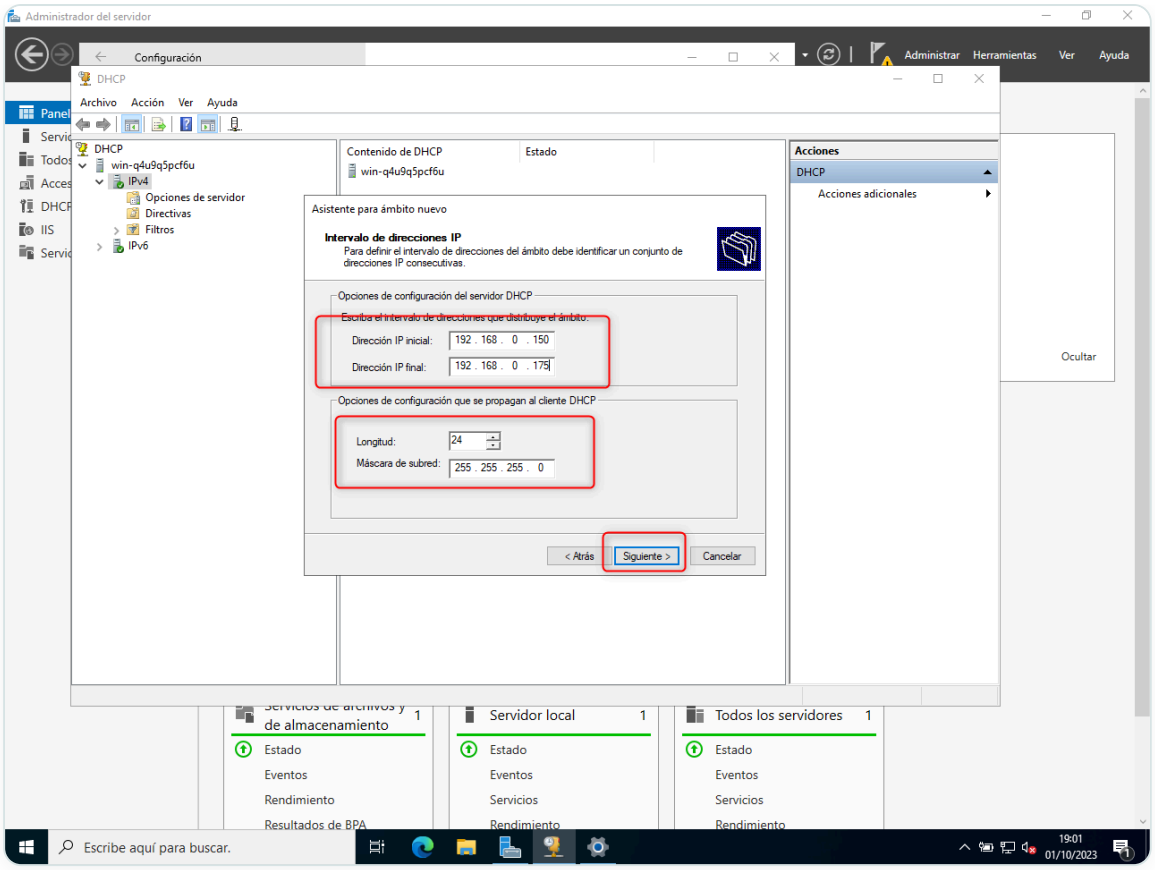
Ens obrirà la finestra de configuració del servei. Hem de polsar amb el botó dret a l'opció IPV4, i polsar sobre l'opció 'nou àmbit':

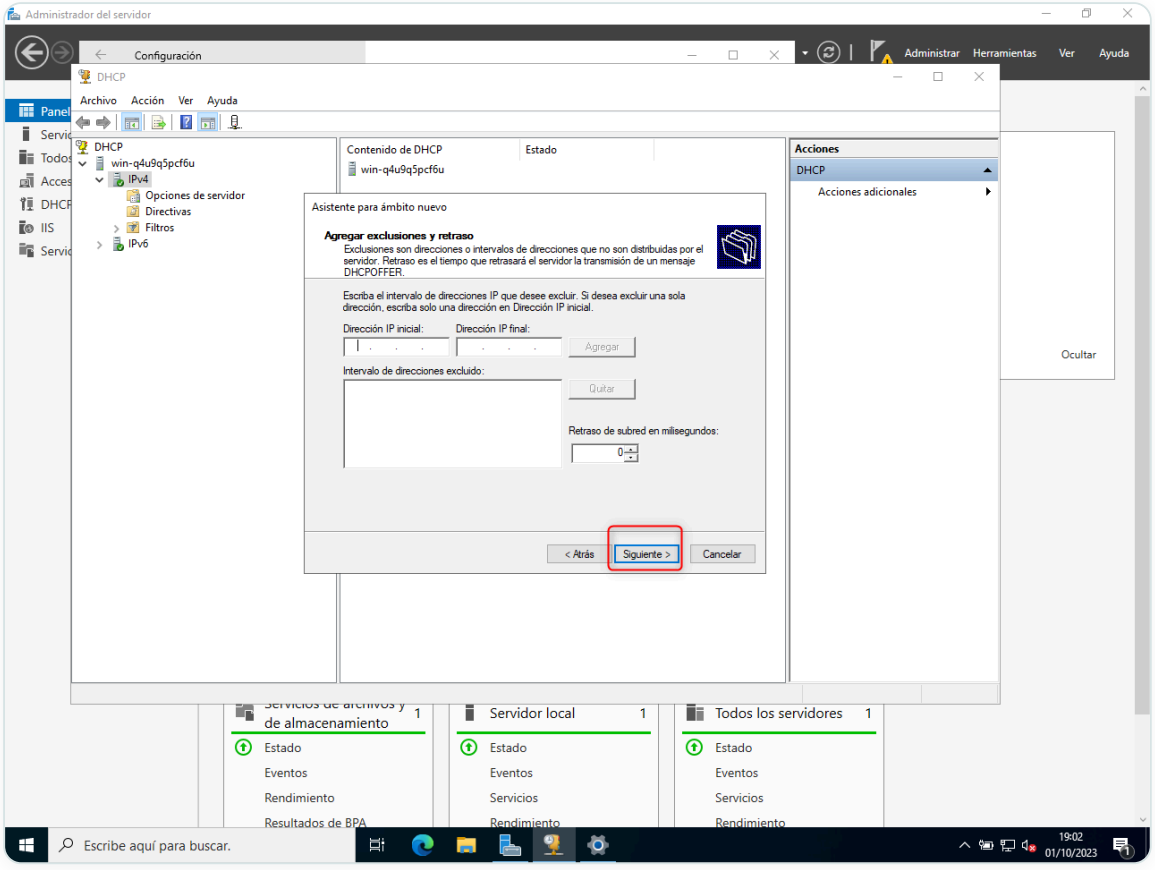


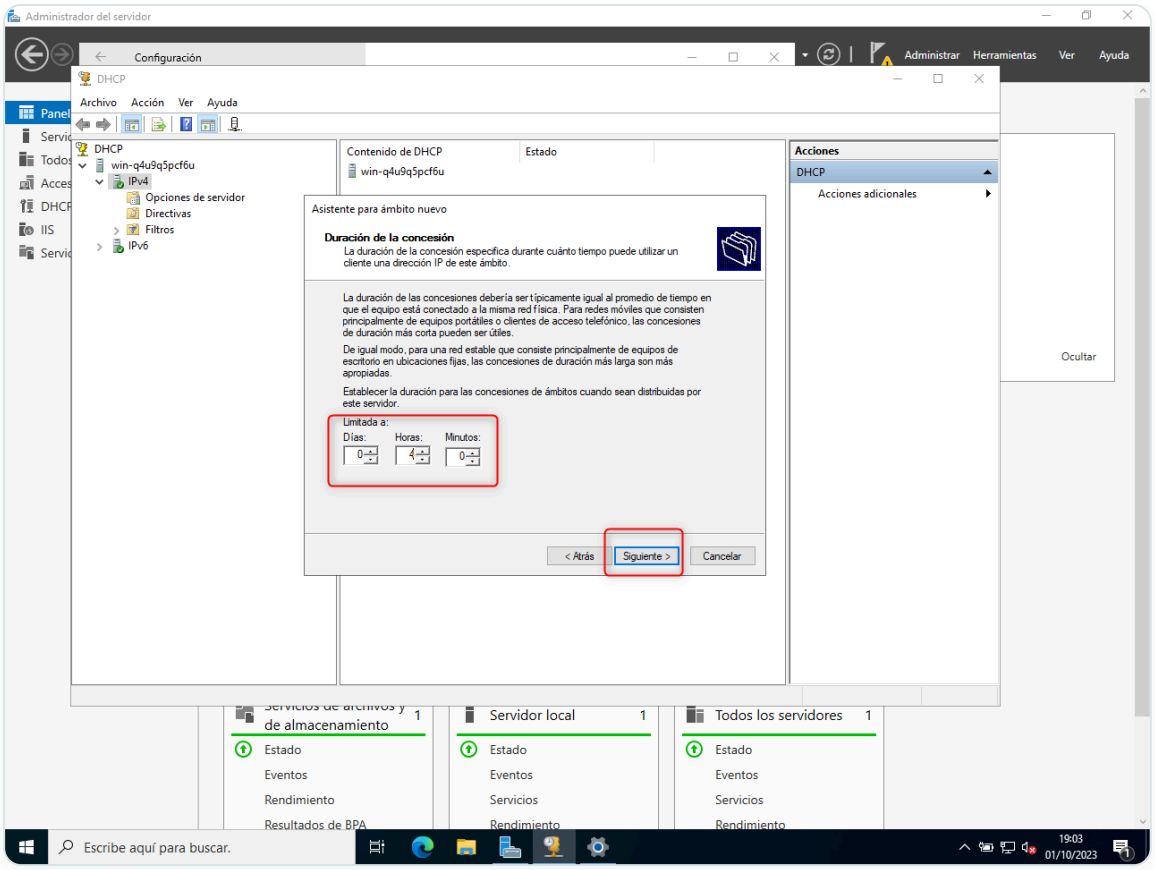
Ens obrirà un nou assistent, per configurar els paràmetres del servei DHCP. Hem de seguir les instruccions:

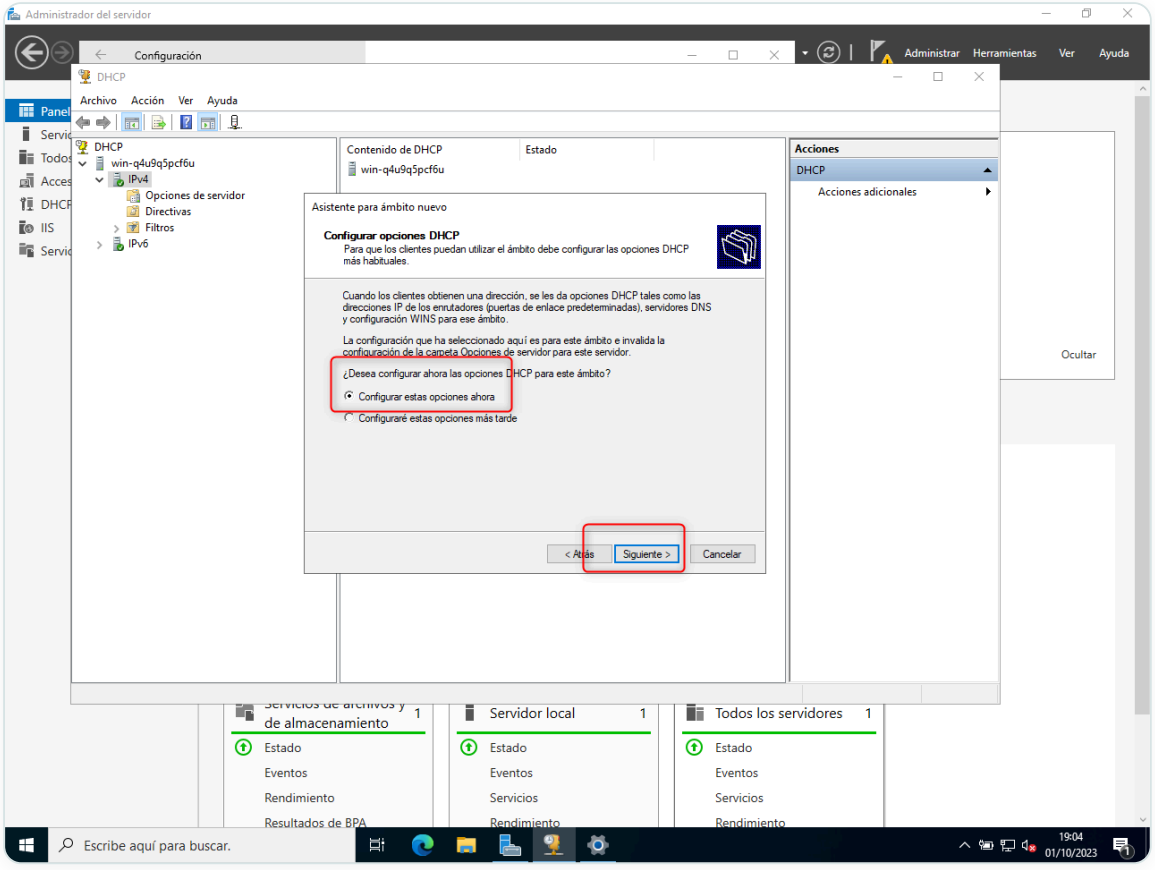

Administrador del servidor
Administrador del servidor ▸ Panel
Administrar
Herramientas
Ver
Ayuda
DHCP
Archivo
Acción
Ver
Ayuda
DHCP
win-q4u9q5pcf6u
IPv4
Opciones de servidor
Directivas
Filtros
IPv6
Contenido de DHCP
Estado
win-q4u9q5pcf6u
Acciones
DHCP
Acciones adicionales
Asistente para ámbito nuevo
Éste es el Asistente para ámbito nuevo
Este asistente lo ayuda a establecer un ámbito para distribuir direcciones IP a los equipos de su red.
Haga clic en Siguiente para continuar.
< Atrás
Siguiente >
Cancelar
Ocultar
Servidor local
Todos los servidores
Estado
Eventos
Rendimiento
Servicios
Resultados de BPA
Escribe aquí para buscar.
18:59
01/10/2023

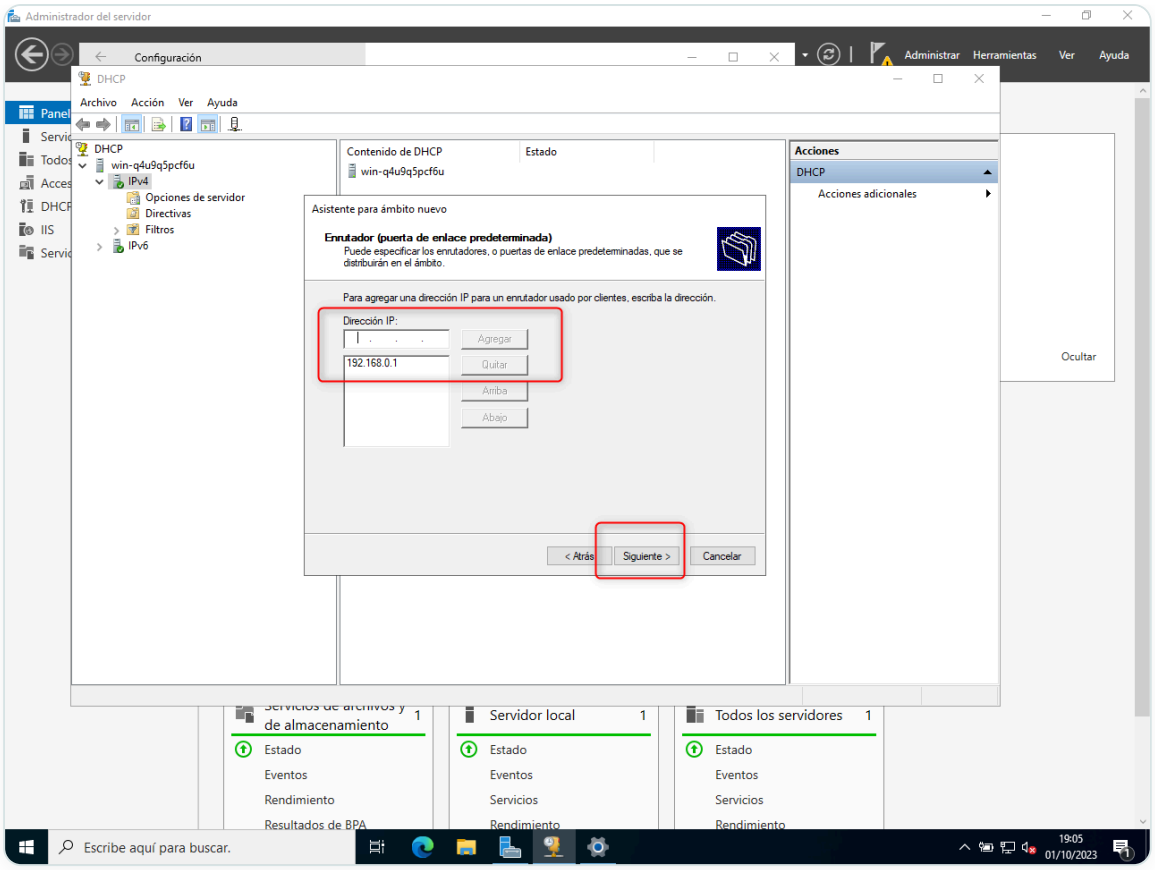

Administrador del servidor
Administrador del servidor ▸ Panel
Administrar
Herramientas
Ver
Ayuda
DHCP
Archivo
Acción
Ver
Ayuda
DHCP
win-q4u9q5pcf6u
IPv4
Opciones de servidor
Directivas
Filtros
IPv6
Contenido de DHCP
Estado
win-q4u9q5pcf6u
Acciones
DHCP
Acciones adicionales
Asistente para ámbito nuevo
Nombre de ámbito
Debe escribir un nombre identificativo para el ámbito. También puede proporcionar una descripción.
Escriba un nombre y una descripción para este ámbito. Esta información le ayuda a identificar rápidamente cómo se usa el ámbito y su red.
Nombre:
xarxa aula 192.168.0.0
Descripción:
xarca aula 192.168.0.0
< Atrás
Siguiente >
Cancelar
Ocultar
Servidor local
Todos los servidores
Estado
Eventos
Rendimiento
Servicios
Resultados de BPA
Escribe aquí para buscar.
19:00
01/10/2023

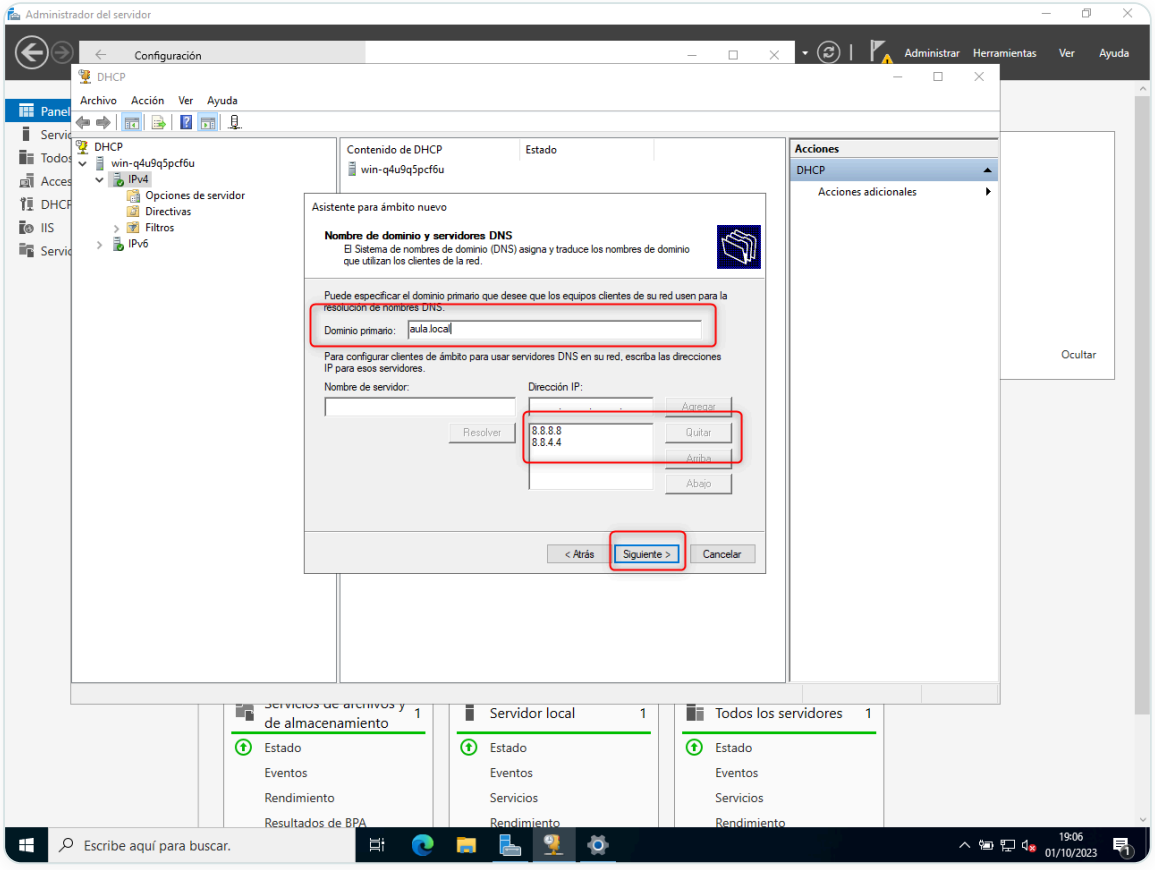

Administrador del servidor
Configuración
DHCP
Archivo Acción Ver Ayuda
Administrar Herramientas Ver Ayuda
DHCP
win-q4u9q5pcf6u
IPv4
Opciones de servidor
Directivas
Filtros
IPv6
Contenido de DHCP
Estado
win-q4u9q5pcf6u
Acciones
DHCP
Acciones adicionales
Ocultar
Asistente para ámbito nuevo
Intervalo de direcciones IP
Para definir el intervalo de direcciones del ámbito debe identificar un conjunto de direcciones IP consecutivas.
Opciones de configuración del servidor DHCP
Escriba el intervalo de direcciones que distribuye el ámbito.
Dirección IP inicial: 192 . 168 . 0 . 150
Dirección IP final: 192 . 168 . 0 . 175
Opciones de configuración que se propagan al cliente DHCP
Longitud: 24
Máscara de subred: 255 . 255 . 255 . 0
< Atrás
Siguiente >
Cancelar
Servicios de archivos y de almacenamiento 1
Servidor local 1
Todos los servidores 1
Estado
Eventos
Rendimiento
Resultados de BPA
Servicios
Escribe aquí para buscar.
19:01
01/10/2023

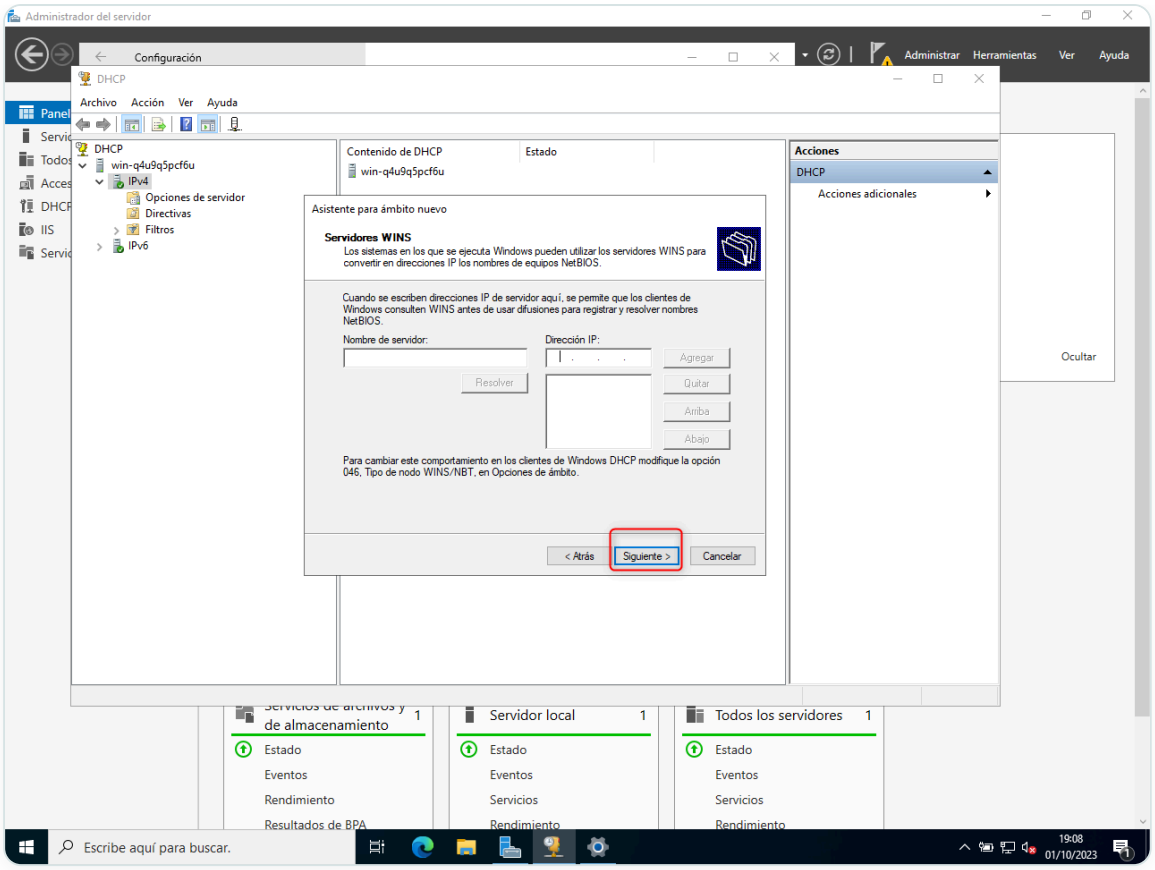

Administrador del servidor
Configuración
DHCP
Archivo Acción Ver Ayuda
Administrar Herramientas Ver Ayuda
DHCP
win-q4u9q5pcf6u
IPv4
Opciones de servidor
Directivas
Filtros
IPv6
Contenido de DHCP
Estado
win-q4u9q5pcf6u
Acciones
DHCP
Acciones adicionales
Ocultar
Asistente para ámbito nuevo
Agregar exclusiones y retraso
Exclusiones son direcciones o intervalos de direcciones que no son distribuidas por el servidor. Retraso es el tiempo que retrasará el servidor la transmisión de un mensaje DHCPOFFER.
Escriba el intervalo de direcciones IP que desee excluir. Si desea excluir una sola dirección, escriba solo una dirección en Dirección IP inicial.
Dirección IP inicial:
Dirección IP final:
Agregar
Intervalo de direcciones excluido:
Quitar
Retraso de subred en milisegundos:
0
< Atrás
Siguiente >
Cancelar
Servicios de archivos y de almacenamiento 1
Servidor local 1
Todos los servidores 1
Estado
Eventos
Rendimiento
Resultados de BPA
Servicios
Escribe aquí para buscar.
19:02
01/10/2023

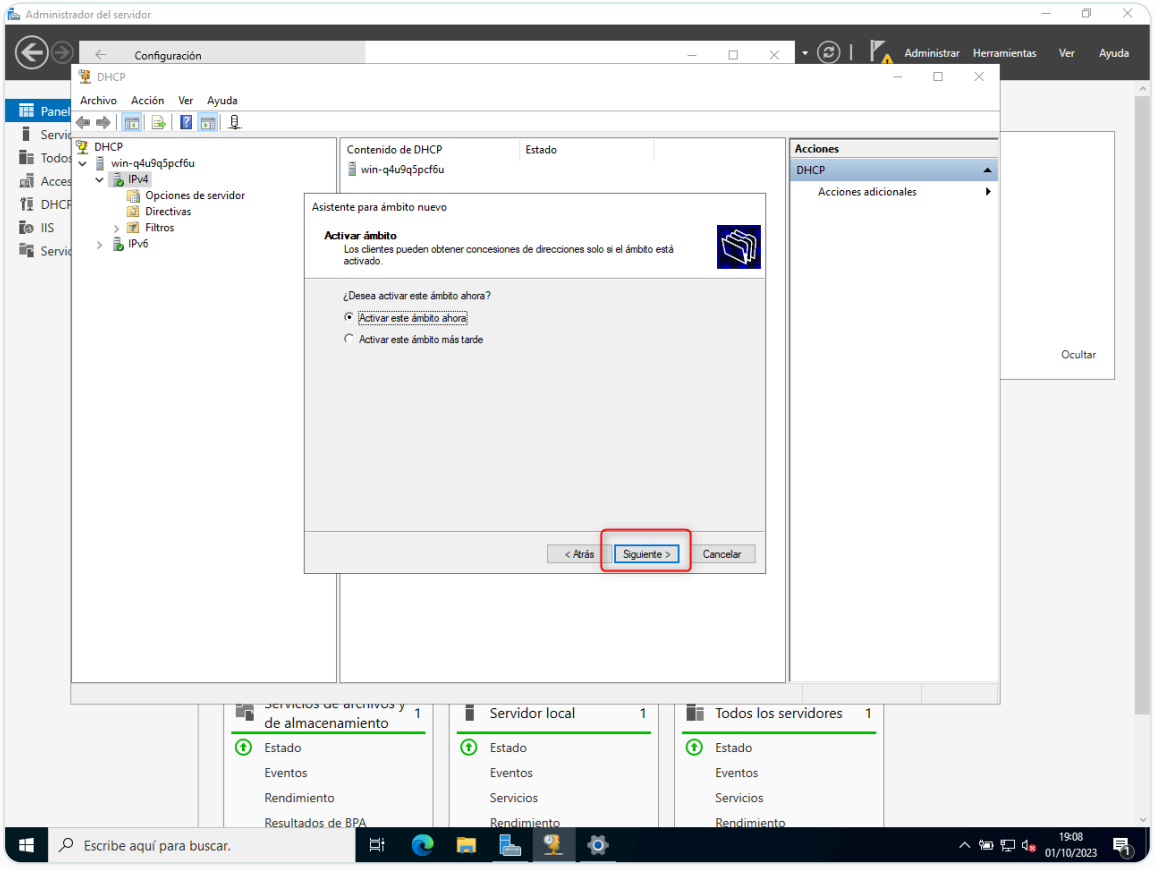

Administrador del servidor
Configuración
DHCP
Archivo Acción Ver Ayuda
DHCP
win-q4u9q5pcf6u
IPv4
Opciones de servidor
Directivas
Filtros
IPv6
Contenido de DHCP
Estado
win-q4u9q5pcf6u
Asistente para ámbito nuevo
Duración de la concesión
La duración de la concesión especifica durante cuánto tiempo puede utilizar un cliente una dirección IP de este ámbito.
La duración de las concesiones debería ser típicamente igual al promedio de tiempo en que el equipo está conectado a la misma red física. Para redes móviles que consisten principalmente de equipos portátiles o clientes de acceso telefónico, las concesiones de duración más corta pueden ser útiles.
De igual modo, para una red estable que consiste principalmente de equipos de escritorio en ubicaciones fijas, las concesiones de duración más larga son más apropiadas.
Establecer la duración para las concesiones de ámbitos cuando sean distribuidas por este servidor.
Limitada a:
Días:
Horas:
Minutos:
0
4
0
< Atrás
Siguiente >
Cancelar
Acciones
DHCP
Acciones adicionales
Ocultar
Servidor local
Todos los servidores
Estado
Eventos
Servicios
Rendimiento
Resultados de BPA
Escribe aquí para buscar.
19:03
01/10/2023

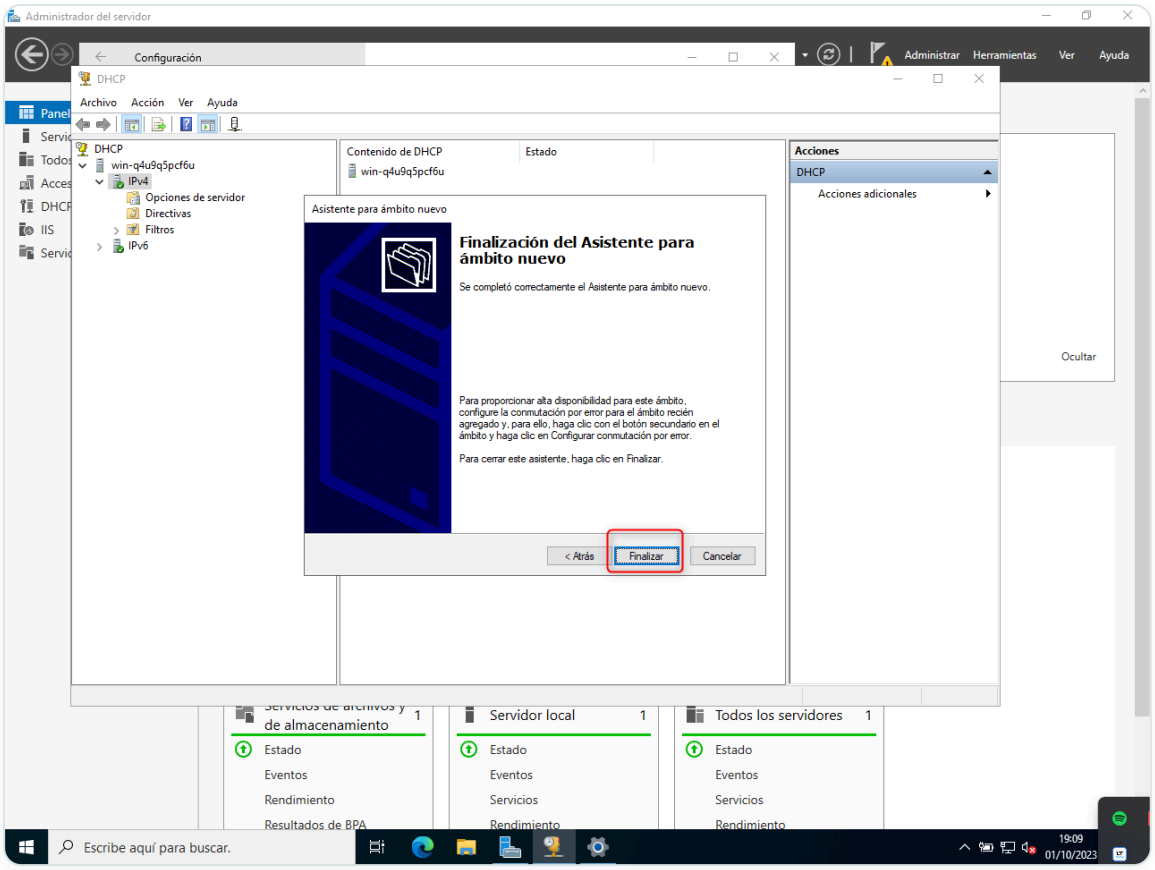

Administrador del servidor
Configuración
DHCP
Archivo Acción Ver Ayuda
DHCP
win-q4u9q5pcf6u
IPv4
Opciones de servidor
Directivas
Filtros
IPv6
Contenido de DHCP
Estado
win-q4u9q5pcf6u
Asistente para ámbito nuevo
Configurar opciones DHCP
Para que los clientes puedan utilizar el ámbito debe configurar las opciones DHCP más habituales.
Cuando los clientes obtienen una dirección, se les da opciones DHCP tales como las direcciones IP de los enrutadores (puertas de enlace predeterminadas), servidores DNS y configuración WINS para ese ámbito.
La configuración que ha seleccionado aquí es para este ámbito e invalida la configuración de la carpeta Opciones de servidor para este servidor.
¿Desea configurar ahora las opciones DHCP para este ámbito?
Configurar estas opciones ahora
Configuraré estas opciones más tarde
< Atrás
Siguiente >
Cancelar
Acciones
DHCP
Acciones adicionales
Ocultar
Servidor local
Todos los servidores
Estado
Eventos
Servicios
Rendimiento
Resultados de BPA
Escribe aquí para buscar.
19:04
01/10/2023


Administrador del servidor
Configuración
DHCP
Archivo Acción Ver Ayuda
Administrar Herramientas Ver Ayuda
DHCP
win-q4u9q5pcf6u
IPv4
Opciones de servidor
Directivas
Filtros
IPv6
Contenido de DHCP
Estado
win-q4u9q5pcf6u
Asistente para ámbito nuevo
Enrutador (puerta de enlace predeterminada)
Puede especificar los enrutadores, o puertas de enlace predeterminadas, que se distribuirán en el ámbito.
Para agregar una dirección IP para un enrutador usado por clientes, escriba la dirección.
Dirección IP:
192.168.0.1
Agregar
Quitar
Arriba
Abajo
< Atrás
Siguiente >
Cancelar
Acciones
DHCP
Acciones adicionales
Ocultar
Servicios de archivos y de almacenamiento
Servidor local
Todos los servidores
Estado
Eventos
Rendimiento
Resultados de BPA
Servicios
Escribe aquí para buscar.
19:05
01/10/2023


Administrador del servidor
Configuración
DHCP
Archivo Acción Ver Ayuda
Administrar Herramientas Ver Ayuda
DHCP
win-q4u9q5pcf6u
IPv4
Opciones de servidor
Directivas
Filtros
IPv6
Contenido de DHCP
Estado
win-q4u9q5pcf6u
Asistente para ámbito nuevo
Nombre de dominio y servidores DNS
El Sistema de nombres de dominio (DNS) asigna y traduce los nombres de dominio que utilizan los clientes de la red.
Puede especificar el dominio primario que desee que los equipos clientes de su red usen para la resolución de nombres DNS.
Dominio primario:
aula.local
Para configurar clientes de ámbito para usar servidores DNS en su red, escriba las direcciones IP para esos servidores.
Nombre de servidor:
Dirección IP:
Resolver
8.8.8.8
8.8.4.4
Agregar
Quitar
Arriba
Abajo
< Atrás
Siguiente >
Cancelar
Acciones
DHCP
Acciones adicionales
Ocultar
Servicios de archivos y de almacenamiento
Servidor local
Todos los servidores
Estado
Eventos
Rendimiento
Resultados de BPA
Servicios
Escribe aquí para buscar.
19:06
01/10/2023

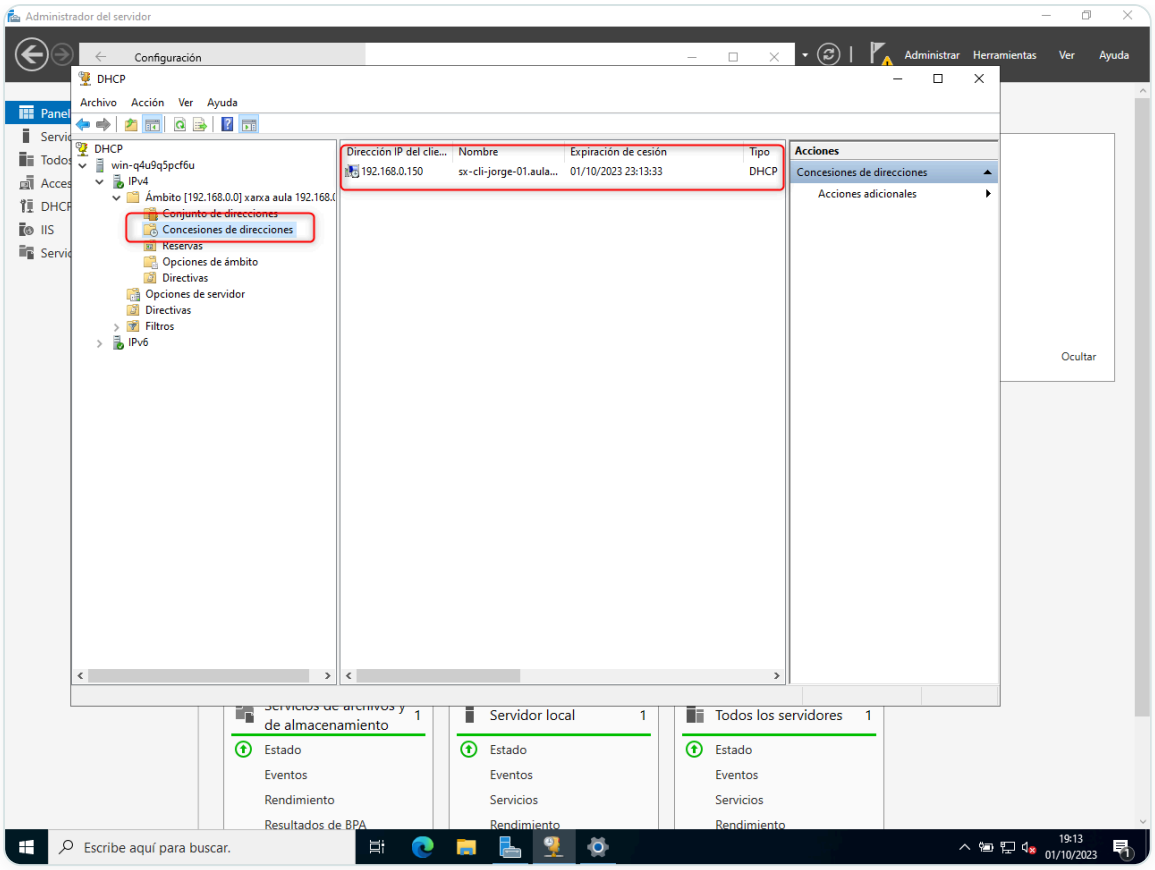

Administrador del servidor
Configuración
DHCP
Archivo Acción Ver Ayuda
DHCP
win-q4u9q5pcf6u
IPv4
Opciones de servidor
Directivas
Filtros
IPv6
Contenido de DHCP
Estado
win-q4u9q5pcf6u
Asistente para ámbito nuevo
Servidores WINS
Los sistemas en los que se ejecuta Windows pueden utilizar los servidores WINS para convertir en direcciones IP los nombres de equipos NetBIOS.
Cuando se escriben direcciones IP de servidor aquí, se permite que los clientes de Windows consulten WINS antes de usar difusiones para registrar y resolver nombres NetBIOS.
Nombre de servidor:
Dirección IP:
Agregar
Resolver
Quitar
Arriba
Abajo
Para cambiar este comportamiento en los clientes de Windows DHCP modifique la opción 046, Tipo de nodo WINS/NBT, en Opciones de ámbito.
< Atrás
Siguiente >
Cancelar
Acciones
DHCP
Acciones adicionales
Ocultar
Servidor local
Todos los servidores
Estado
Eventos
Servicios
Rendimiento
Resultados de BPA
Escribe aquí para buscar.
19:08
01/10/2023


Administrador del servidor
Configuración
DHCP
Archivo Acción Ver Ayuda
DHCP
win-q4u9q5pcf6u
IPv4
Opciones de servidor
Directivas
Filtros
IPv6
Contenido de DHCP
Estado
win-q4u9q5pcf6u
Asistente para ámbito nuevo
Activar ámbito
Los clientes pueden obtener concesiones de direcciones solo si el ámbito está activado.
¿Desea activar este ámbito ahora?
Activar este ámbito ahora
Activar este ámbito más tarde
< Atrás
Siguiente >
Cancelar
Acciones
DHCP
Acciones adicionales
Ocultar
Servidor local
Todos los servidores
Estado
Eventos
Servicios
Rendimiento
Resultados de BPA
Escribe aquí para buscar.
19:08
01/10/2023



Apliquem i esperem que el servidor carregue la nova configuració. Ja podem connectar nous clients a la nostra xarxa, amb l'opció de configuració de xarxa dinàmicament per DHCP, i el servei de Windows Server els proporcionarà els paràmetres de configuració afegits al nou àmbit.

Quan un client sol·licite la configuració de xarxa, quedarà registrada la petició, i podrem observar tots els clients configurats per DHCP a l'opció 'concessions de direccions':



Així mateix, podrem reservar adreces IP a l'opció 'reserves', indicant la direcció MAC de la targeta de xarxa, i la IP a reservar (com fem a la configuració de la xarxa de l'aula).