

UD02 Instal·lació active directory en Windows Server part I, II, III i IV



SISTEMES OPERATIUS EN XARXA
HUGO GIL SÁNCHEZ
2ºSMR

ÍNDICE

1. Introducció.....	3
2. Objectiu de la memòria.....	3
3. Material utilitzat.....	3
4. Desenvolupament.....	3
Activitat Part I.....	3
Activitat part II.....	6
Activitat Part III.....	7
Activitat part IV.....	9
5. Problemes trobats.....	11
6. Conclusió.....	11

1. Introducció

Aquesta memòria documenta la realització d'activitats pràctiques d'administració de sistemes Windows 10 en un entorn virtualitzat. Les pràctiques s'han desenvolupat utilitzant VirtualBox pque permet implementar i verificar diferents configuracions d'usuaris, permisos i recursos de xarxa.

2. Objectiu de la memòria

L'objectiu global de totes aquestes activitats és aprendre a instal·lar, configurar, administrar i gestionar un entorn de xarxa basat en dominis amb Windows Server, incloent-hi la integració de serveis essencials com Active Directory, DNS, DHCP, accés remot i NAT. Aquest procés et permetrà entendre com es desplega una infraestructura de xarxa corporativa real, on la seguretat, la gestió centralitzada i l'automatització són fonamentals.

3. Material utilitzat

VirtualBox i diferents SO (Windows 10 (64BIT) y WindowsServer 2022.)

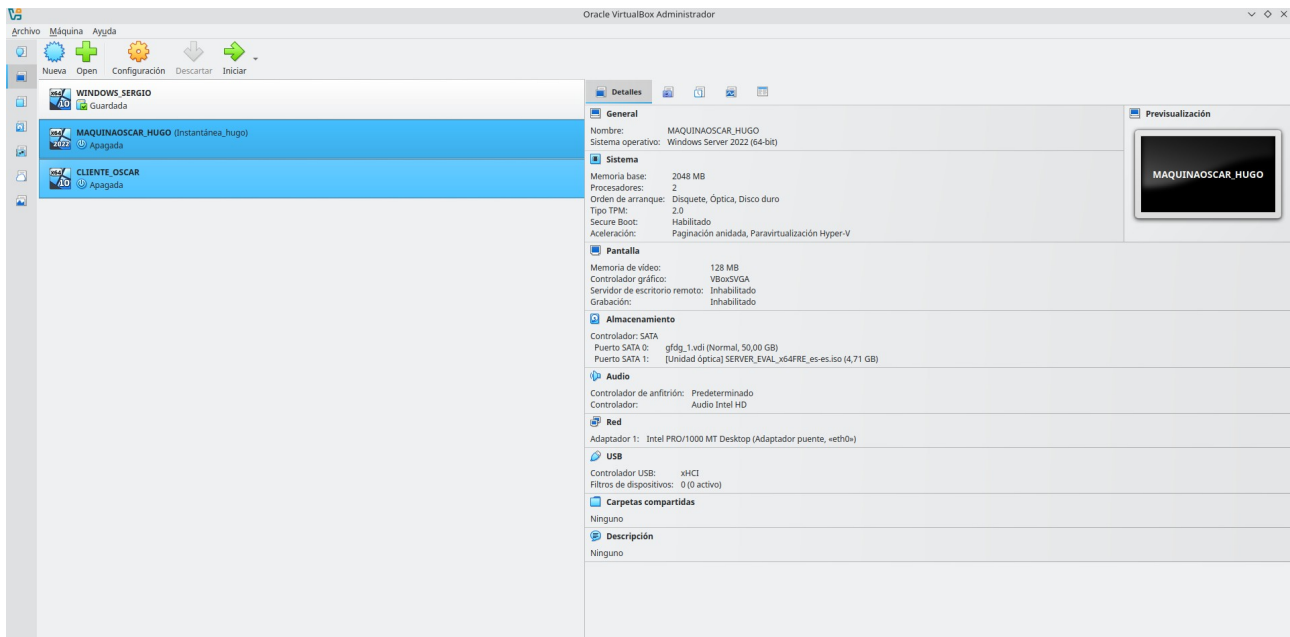
4. Desenvolupament

Activitat Part I

Instal·lar i promocionar un servidor a controlador de domini.

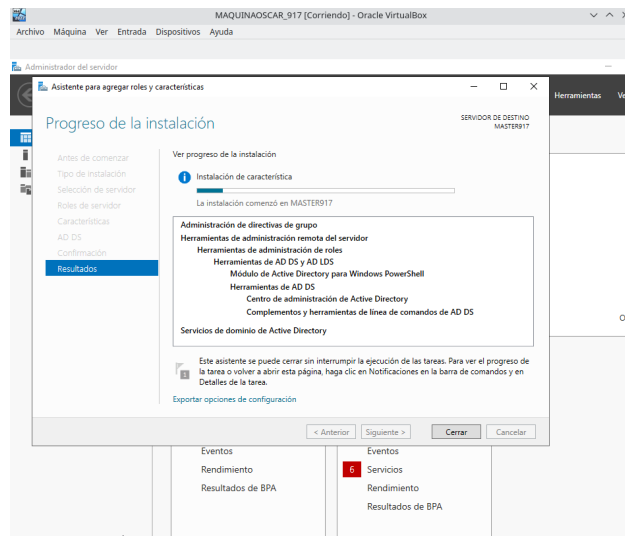
Segueix les indicacions del capítol per realitzar les tasques següents (recorda que les imatges han de tindre usuari):

- Crea una instantània de la teua màquina virtual amb Windows Server per poder tornar a l'estat actual si passés algun incident inesperat (imatge 1).



Aquí se ve que está hecha la instantánea

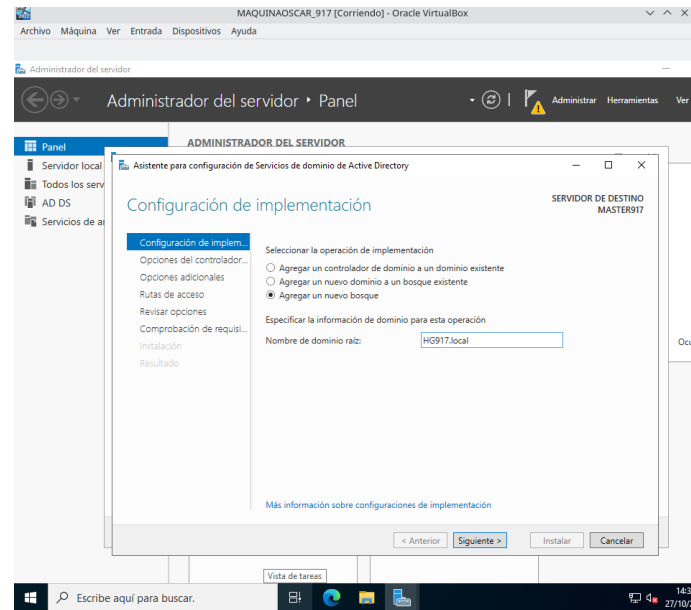
- Instal·la el rol Serveis de domini d'Active Directory i totes les característiques relacionades (imatge 2,... de cada rol i característiques relacionades).



En esta imagen se refleja la instalación del AD-DS

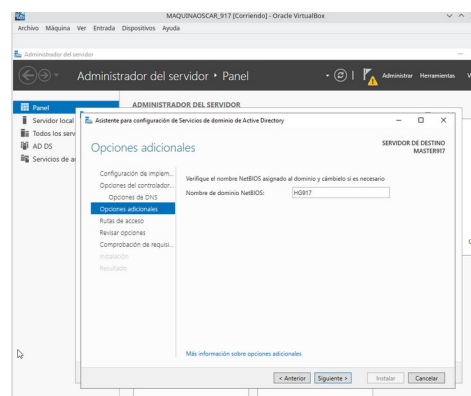
- A continuació, promociona el servidor com controlador de domini tenint en compte el següent:

1. L'equip actuarà com a primer controlador de domini d'un bosc nou. (indica amb les teves paraules què és un controlador de domini i un bosc, i en què es relaciona).
2. El nom del domini estarà format per les teves inicials més les tres darreres xifres del vostre DNI seguides del text “.local”. (imatge A).



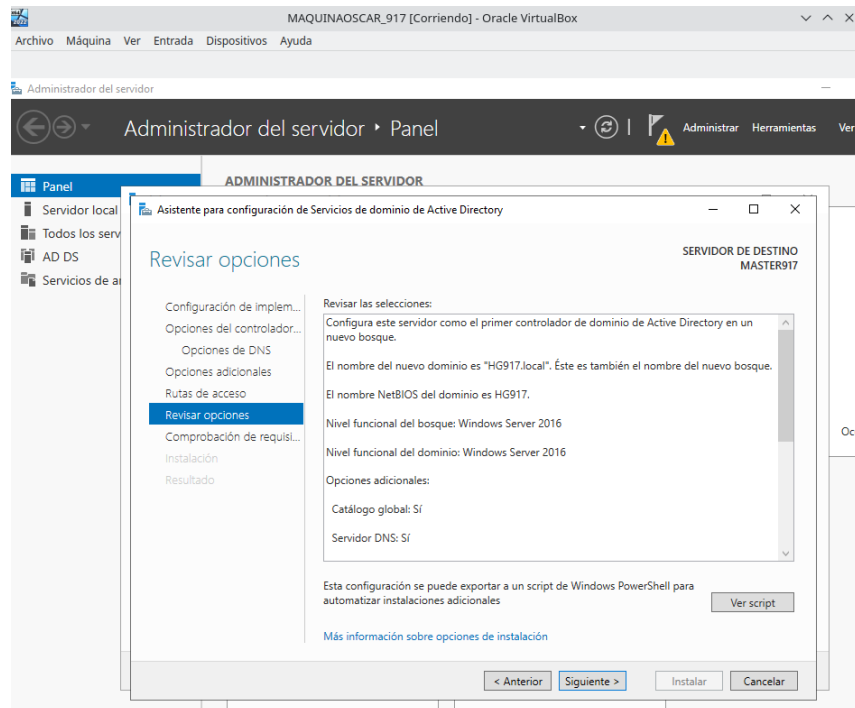
En esta imagen se ve como estamos agregando un nuevo bosque con mis últimos tres dígitos del DNI

3. El nivell de funcionalitat del bosc serà l'equivalent a la vostra versió de Windows Server. (imatge B: on s'indica al nivell de funcionalitat del controlador).
4. L'equip també serà un Servidor DNS. (imatge C: on aparegui configurat).
5. El nom NetBIOS del domini i la ubicació de les dades del directori seran les que predetermini l'assistent (imatge D: nom+rutes d'accés).



En esta imagen se refleja el nombre del NETBIOS el cuál antes se había puesto el nivel de funcionalidad y que sea un servidor DNS o sea que solo hemos seguido dándole a siguiente

6. A més, es recomana exportar l'script de PowerShell per automatitzar futures instal·lacions (veure script i guardar fitxer)
7. Comprovar que els valors dels camps Nom complet de l'equip i Domini són correctes (imatge E: mostreu finestra Sistema)



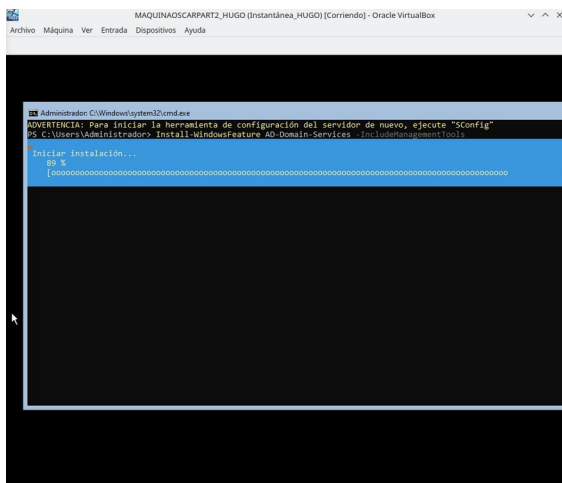
En esta imagen se ve todo lo que hemos puesto anteriormente

Activitat part II

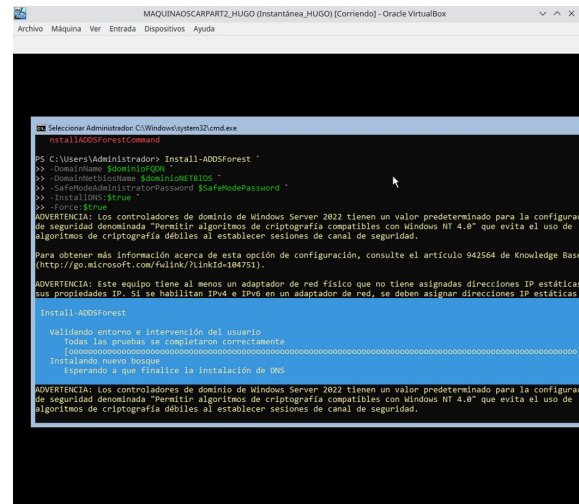
Instal·lar un domini bàsic des de línia d'ordres PowerShell

Segueix les indicacions del capítol per realitzar les tasques següents:

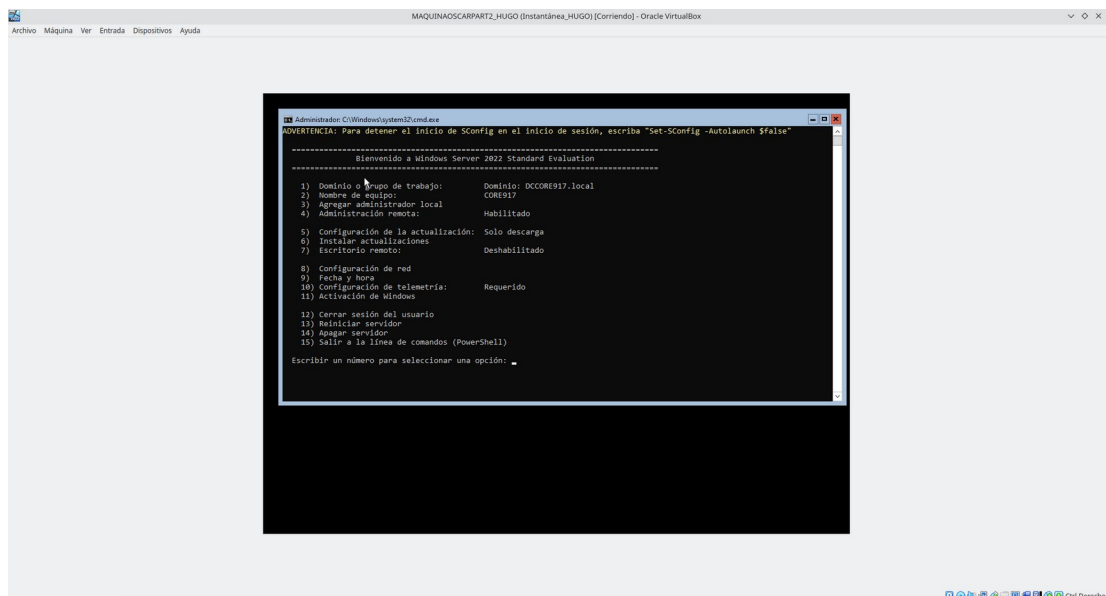
- Crea una instantània de la teva màquina virtual amb *Windows Server* per poder tornar a l'estat actual si passés algun incident inesperat (imatge).
- Instal·la el rol *Serveis de domini d'Active Directory* i totes les característiques relacionades al *Windows Server Core*.
- A continuació, promou el servidor com controlador de domini tenint en compte el següent:
 1. Modificar al fitxer ***createDomain.ps1*** *\$dominioFQDN* i *\$dominioNETBIOS*, on aparegui el nom *DCCORE???*, on les ? signifiquen les 3 darreres xifres del vostre DNI
 2. Indiqueu en l'exercici diferents passos per afegir els fitxers .ps1 que executem en aquest document (des del SO amfitrió al SO hoste), així com les ordres usades per realitzar-lo.
 3. Resultat final: Imatges de la configuració de xarxa i del servidor.



En esta imagen se ve que estamos instalando el AD-DS



Y este es el script



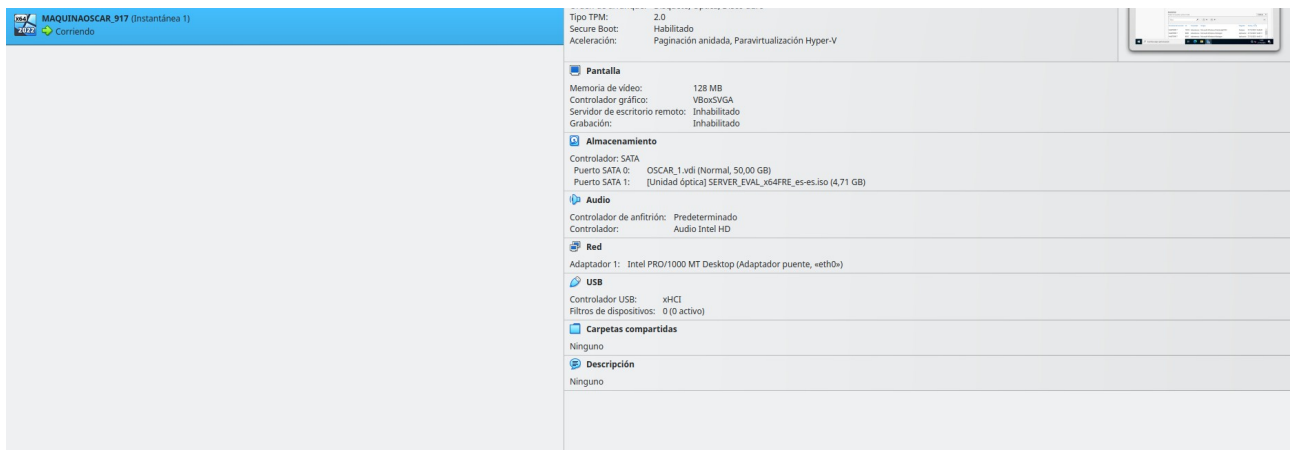
Y aquí se ve el resultado final

Activitat Part III

Afegeix una màquina client al domini.

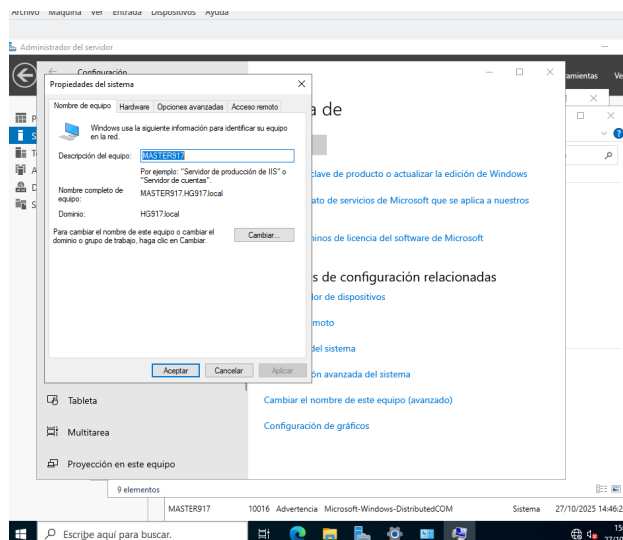
Segueix les indicacions del capítol per realitzar les tasques següents:

- Crea una instantània de la teua màquina virtual amb Windows Server 2022 per poder tornar a l'estat actual si passés algun incident inesperat (imatge 1).

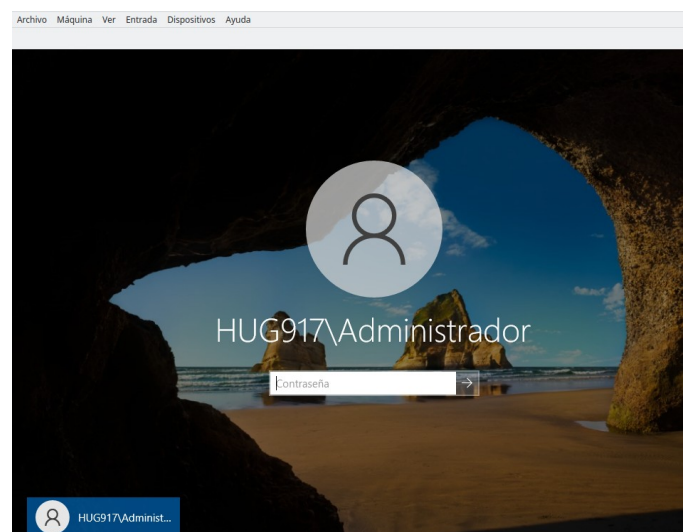


En esta imagen se ve que lo estamos haciendo con la instantánea

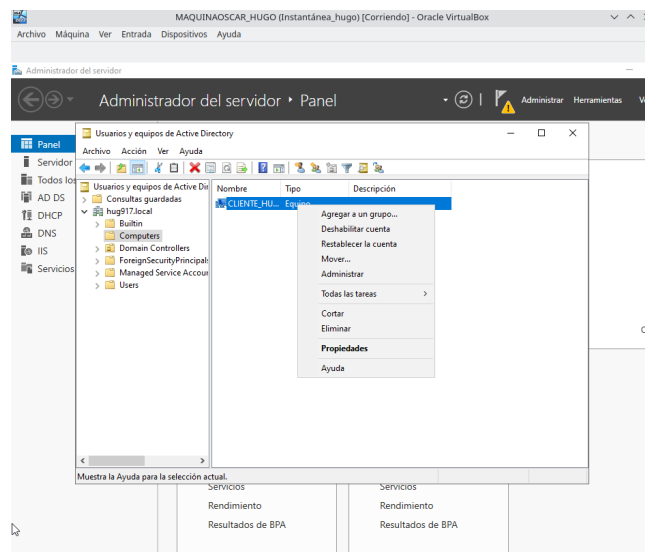
- A continuació, Afig una màquina client al domini tenint en compte el que s'ha configurat a les pràctiques anteriors (imatge 2: accés com a administrador a MV client configurada, imatge 3: informació relativa a la màquina connectada al server).
- A partir de les dades recopilades intenta eliminar el client del domini (indica tots els passos en una única imatge).



En esta estamos agregando el cliente al servidor



Y en esta estamos iniciando



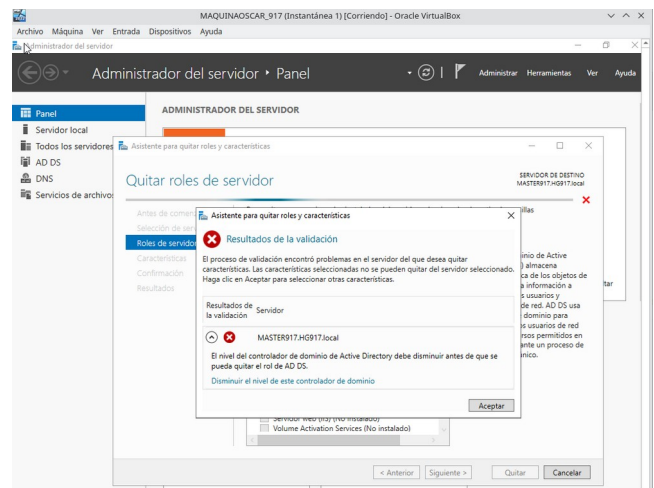
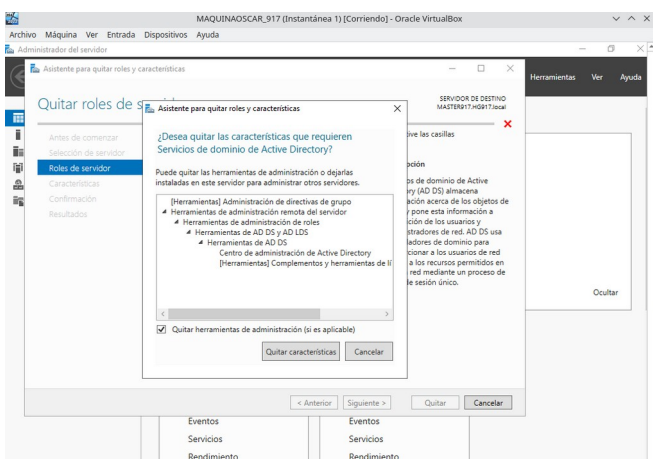
En esta se ve que en el servidor metiendote a administrador del servidor, luego a administrar y después a usuarios podemos ver la opción en la foto de eliminar el cliente

Activitat part IV

Creació d'un domini amb serveis de DHCP, accés remot i NAT, tant al servidor com al router virtual.

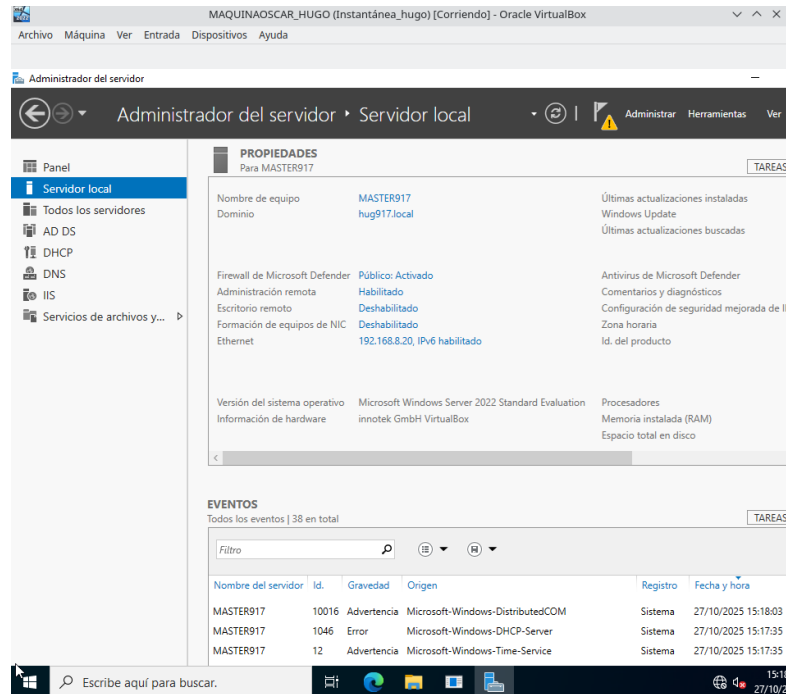
Segueix les indicacions del capítol per realitzar les tasques següents:

1. Degradar el controlador de domini (pas a pas)



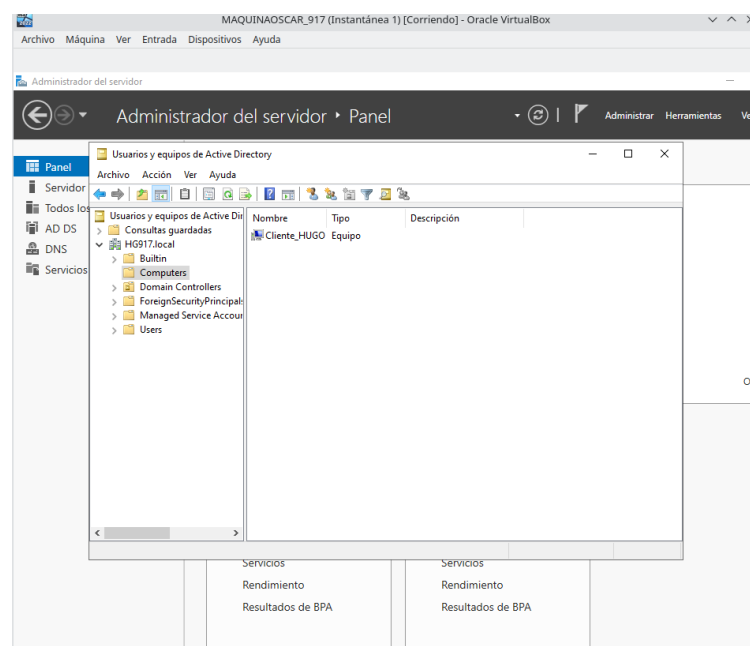
En esta imagen en el servidor vamos a administrar y le damos a quitar roles, luego quitamos la opción de AD-DS y saldrá en la imagen de la derecha disminuir luego aceptas y ya se quita el AD-DS.

2. Instal·lar i configurar un domini (amb les 3 inicials del nostre nom i cognoms seguit de les 3 darreres xifres del vostre DNI + .local, en el meu cas OGE811.LOCAL) amb els serveis de DHCP, encaminament i accés remot. (exemple 1).



En esta imagen se refleja que está instalado el AD-DS, DHCP, DNS y IIS con el dominio mio.

3. Validar la nostra màquina Windows 10 client al domini (pas a pas i exemple 2).



5. Problemes trobats

No he encontrado ningún problema destacable en esta actividad.

6. Conclusió

Ha sido una actividad un poco difícil pero se puede resolver.