



Instalación y administración de un hipervisor de tipo 1

ASIR1-18 y 19

DANIEL PRIETO | Cristian Pavón



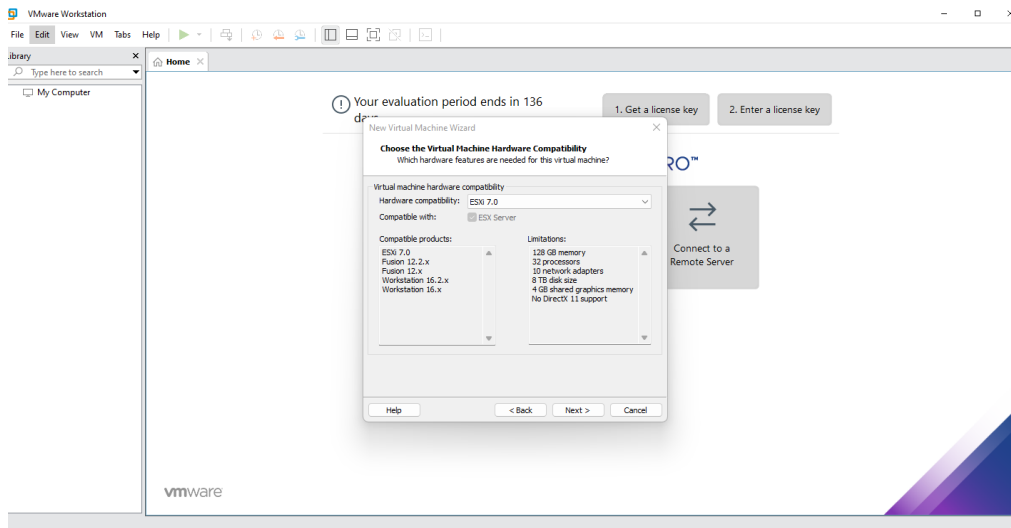
Contenido

Máquina virtual	2
Creación de la máquina	2
Web	7
Crear una máquina Windows	15
Creación fedora	19
Todas las máquinas creadas	20
Comprobación de Escritorio remoto (RDP) con Windows 10	21
Conexión remota con PUTTY (con SSH)	22

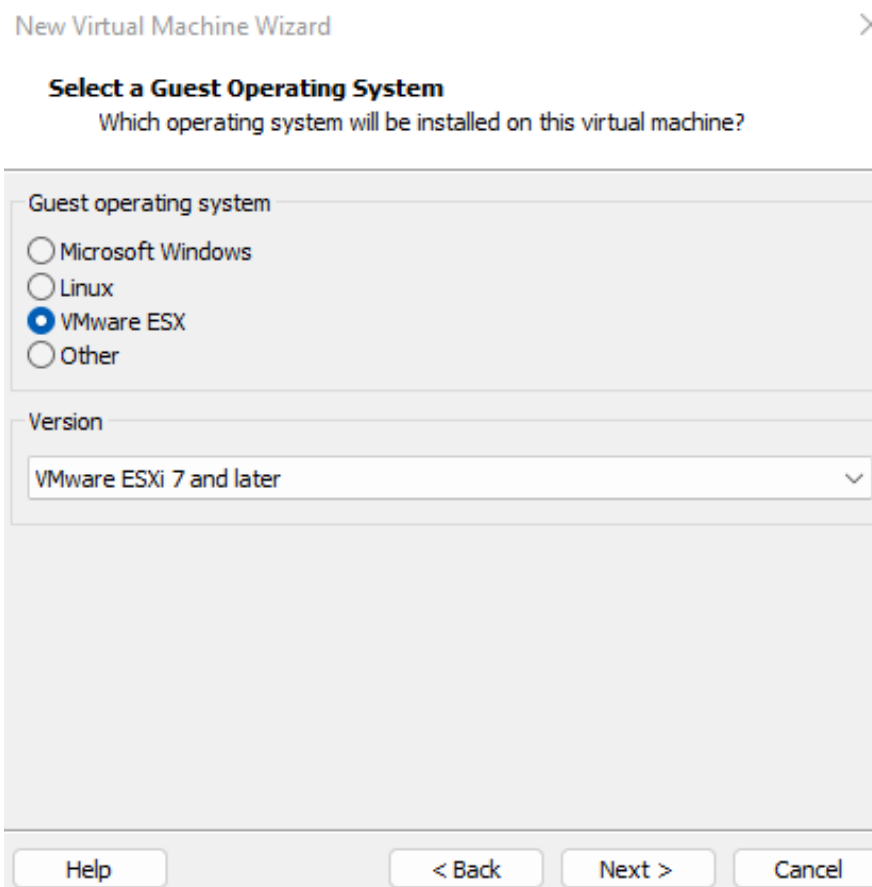
Máquina virtual

Creación de la máquina

Al crear la nueva máquina, elegiremos la opción de EXSi 7.0



Después al elegir el sistema operativo elegiremos “VMEx” con la versión correspondiente



Cuando este creada le añadiremos la ISO:

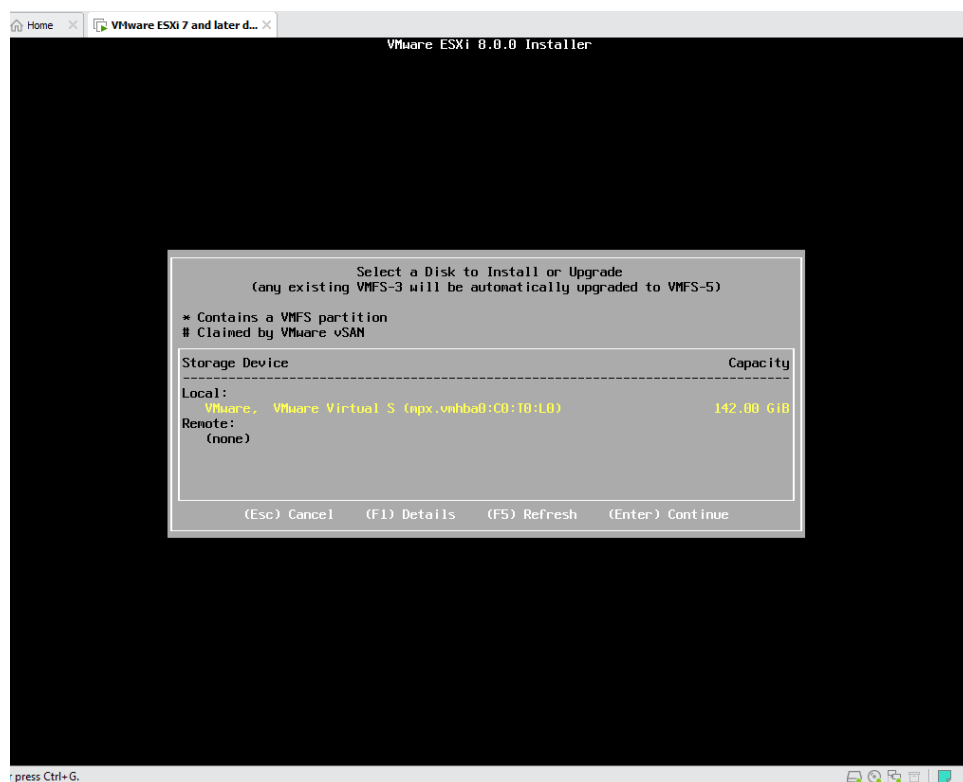
Una vez iniciemos la máquina nos saldra el instalador del ESXi



Una vez acabada la instalación, nos saltará un asistente, para configurar el sistema



Ahora tendremos que seleccionar el disco /discos en el que se instalará/Actualizará

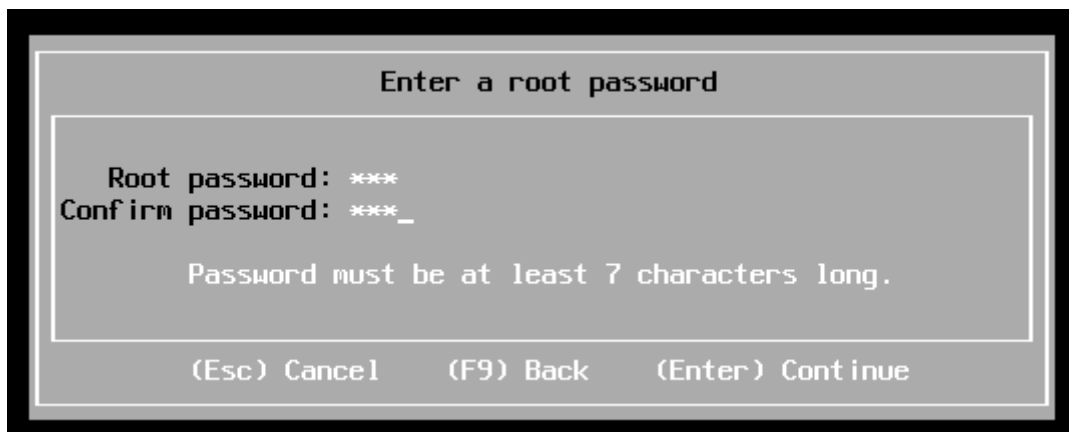


Después tendremos que elección la distribución del teclado

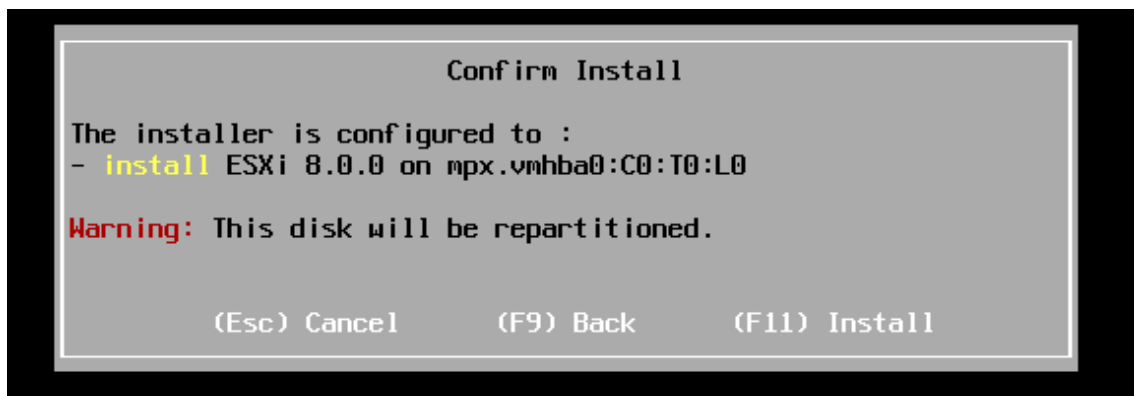


Al seleccionar la distribución del teclado, tendremos que escribir la contraseña que tendrá nuestro root

Contraseña de root: C@ntra123



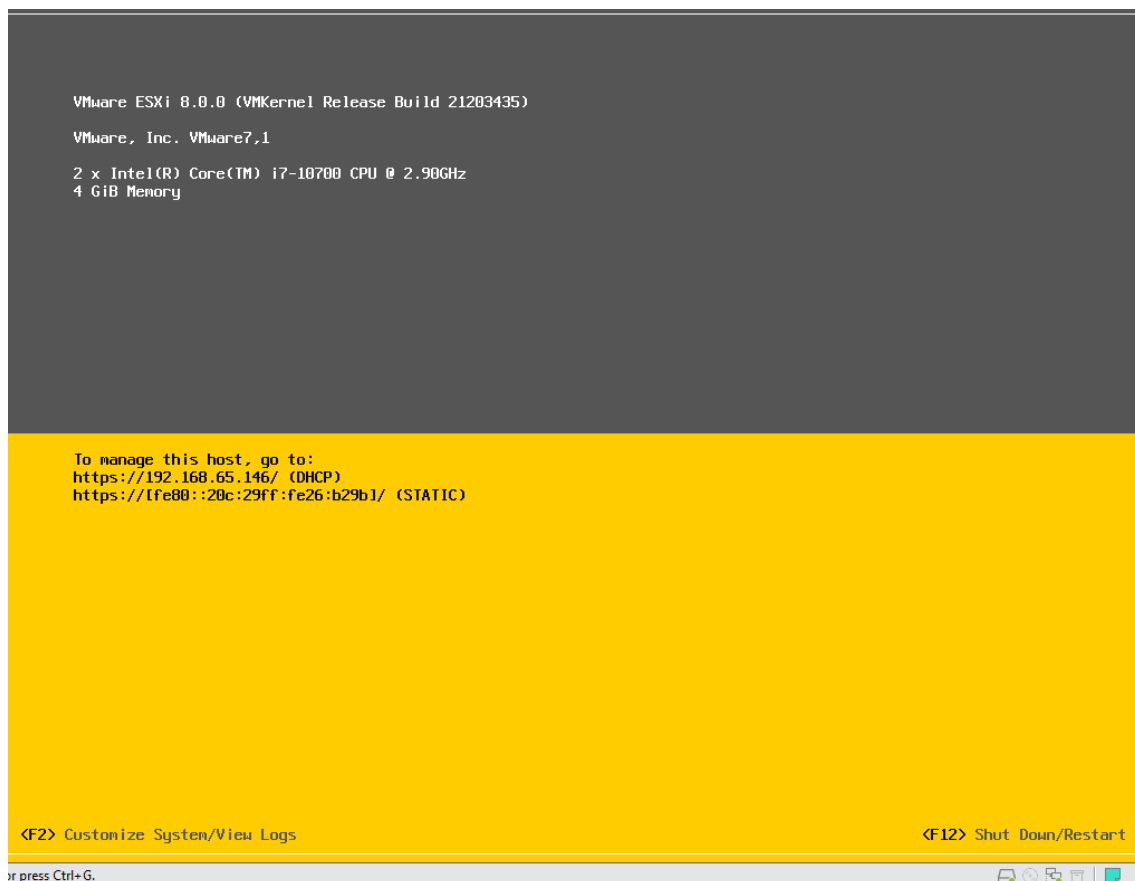
Ahora nos pedirá que confirmemos la instalación, ya que se borrará todo lo que contenga el disco que hemos seleccionado



Una vez instalado tendremos que reiniciar la máquina.



A continuación tendremos que buscar en el navegador la dirección que nos indica

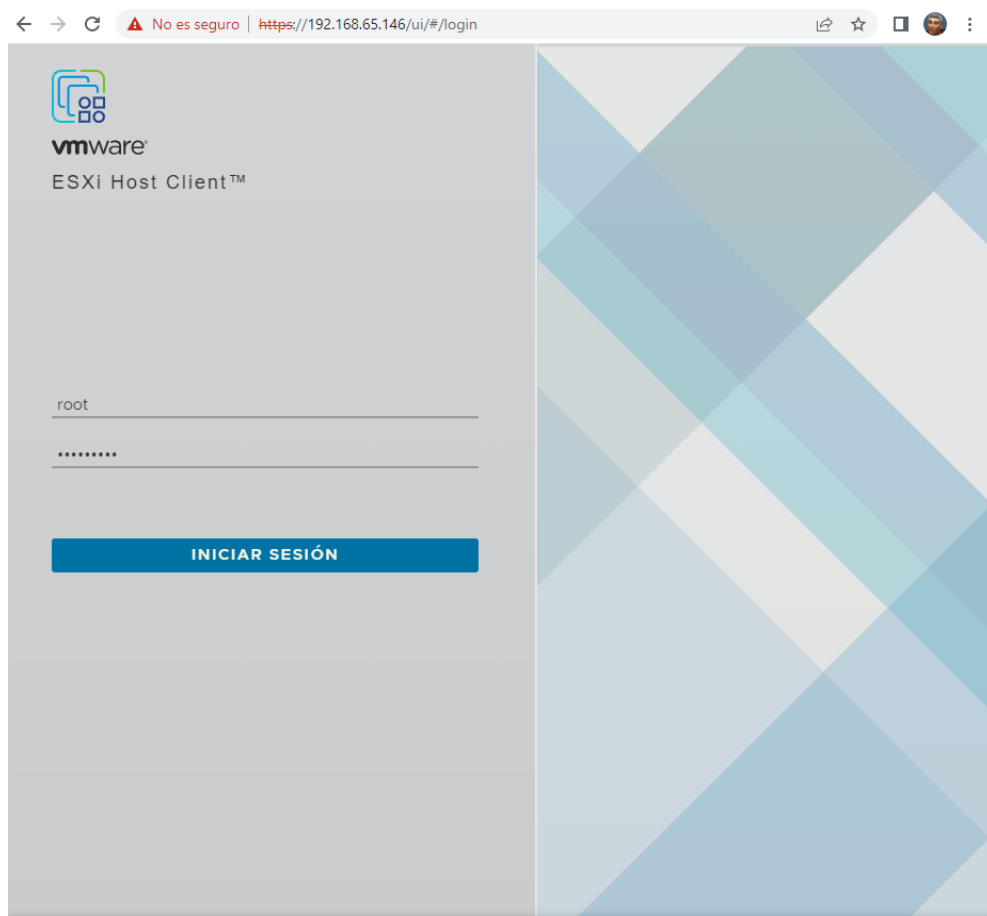


Web

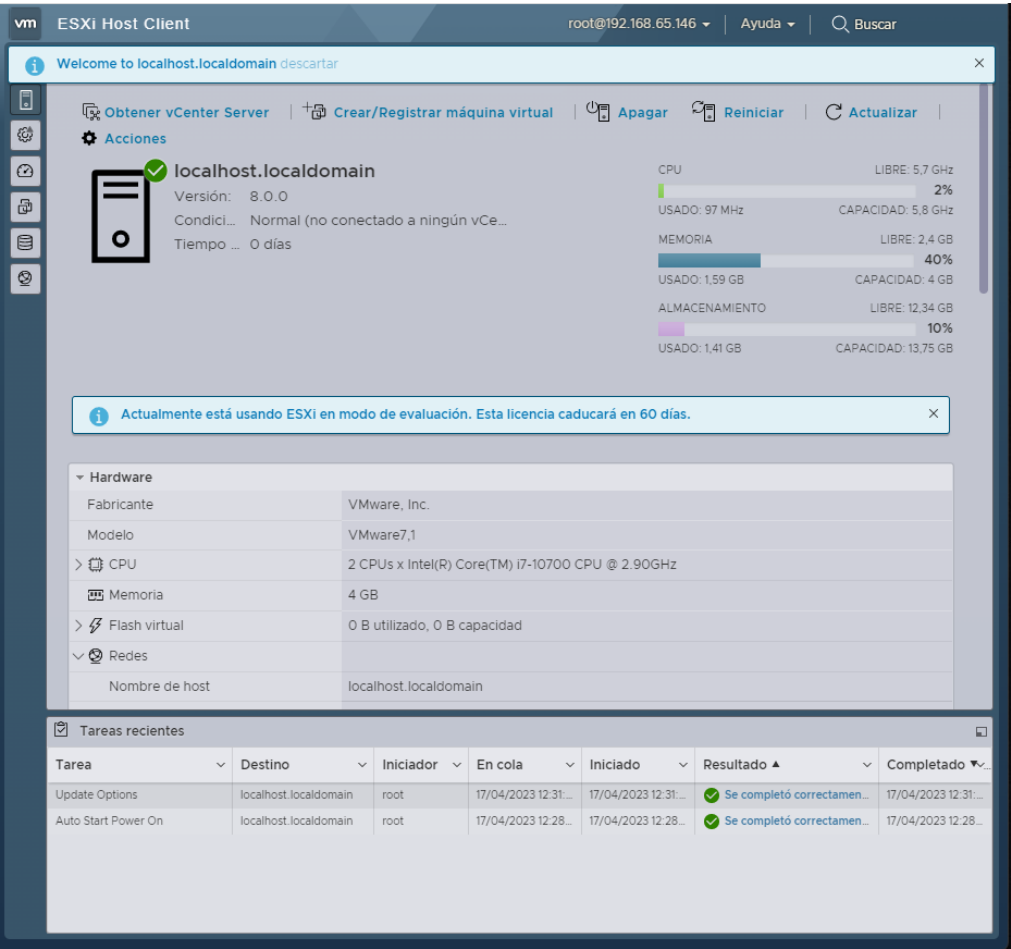
En la página tendremos que poner los siguientes datos:

Usuario: root

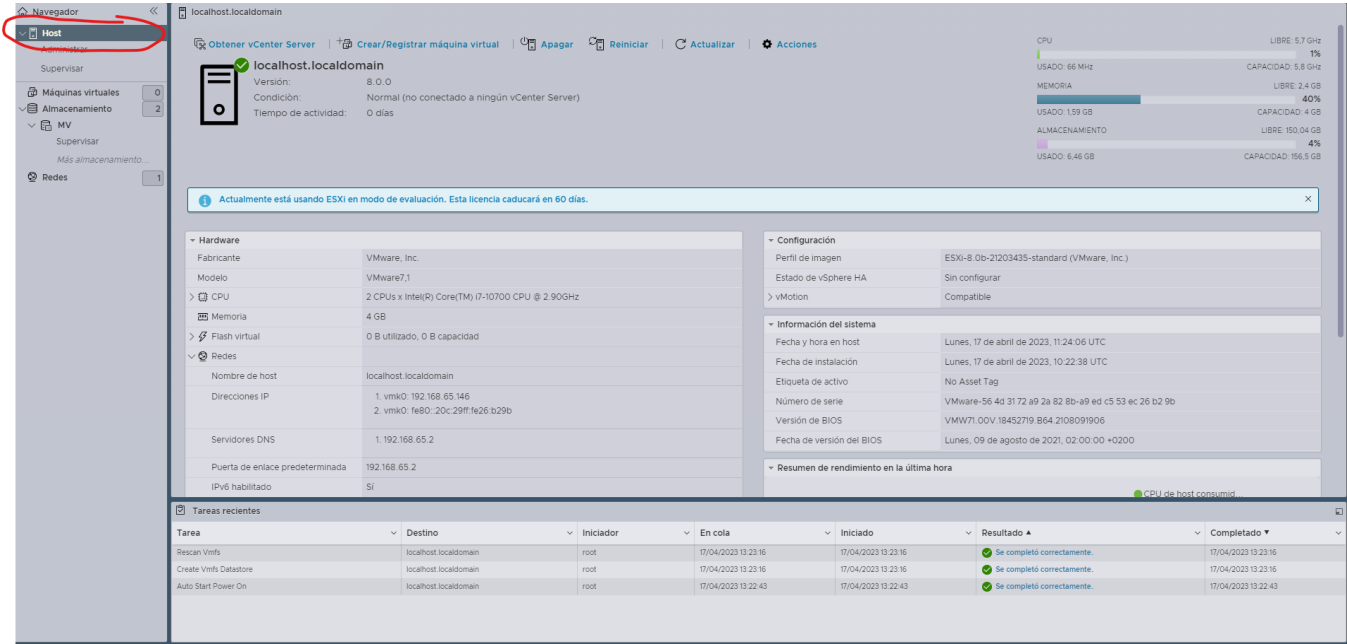
Contraseña: contraseña de root (C@ntra123)



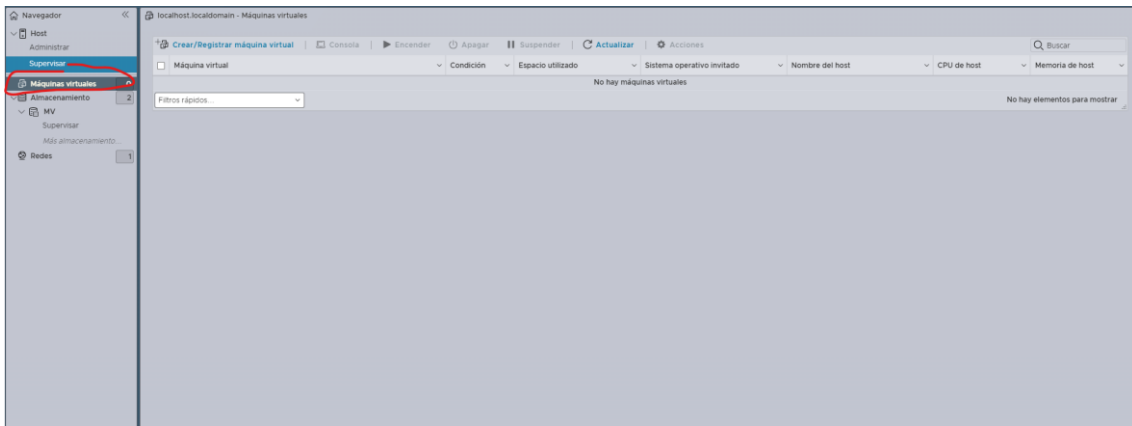
Al haber iniciado sesión podremos ver la página principal del servidor, donde podremos configurarlo



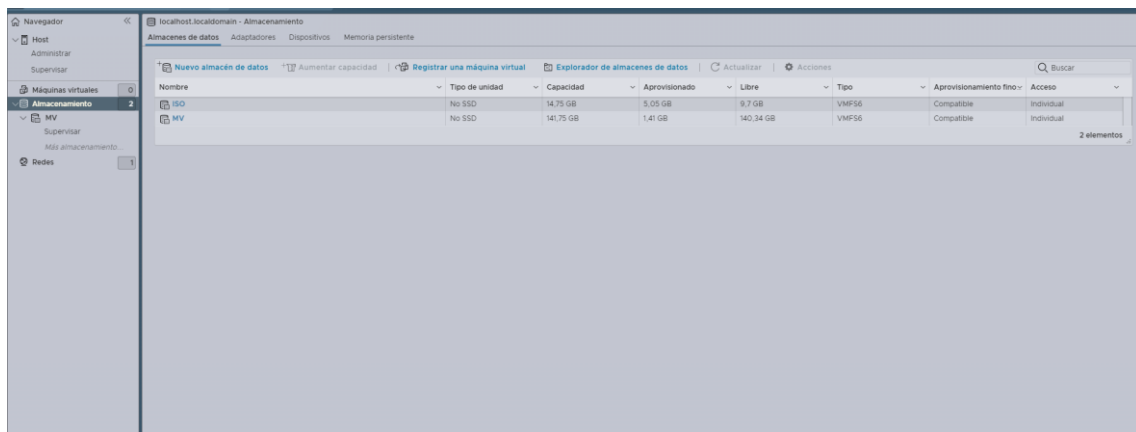
Aquí podemos ver nuestra máquina virtual, hardware, Sistema, Memoria, Almacenamiento, incluso podremos apagar y encender



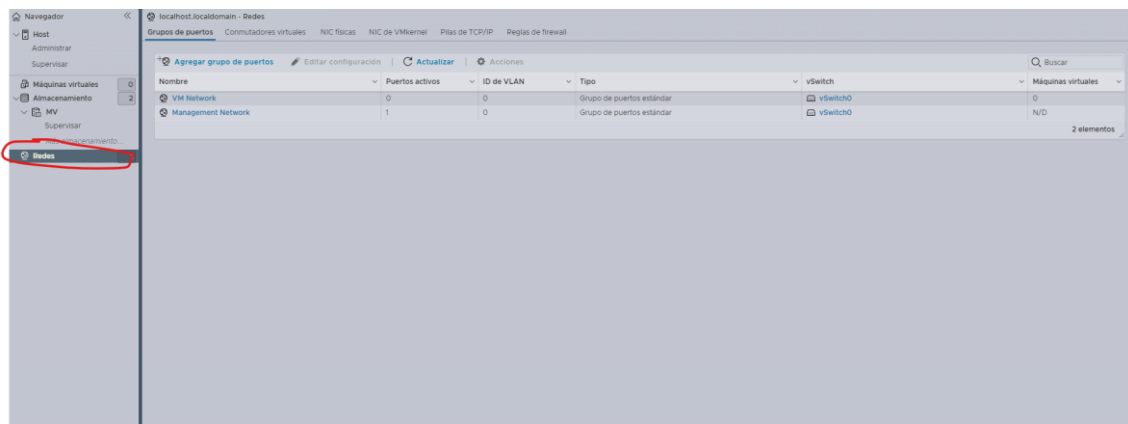
En el apartado de máquinas virtuales, es donde estarán nuestras máquina virtuales



En esta ocasión añadiremos 2 discos, 1 para las ISOs y otro para máquinas virtuales



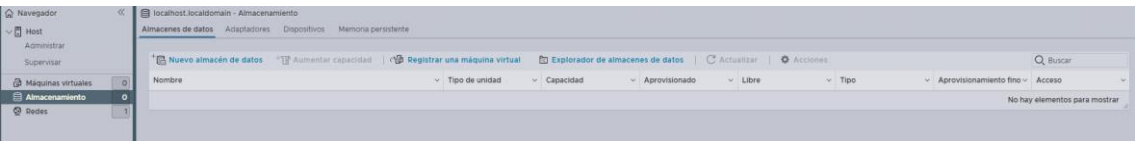
Aquí veremos las redes de las máquinas virtuales



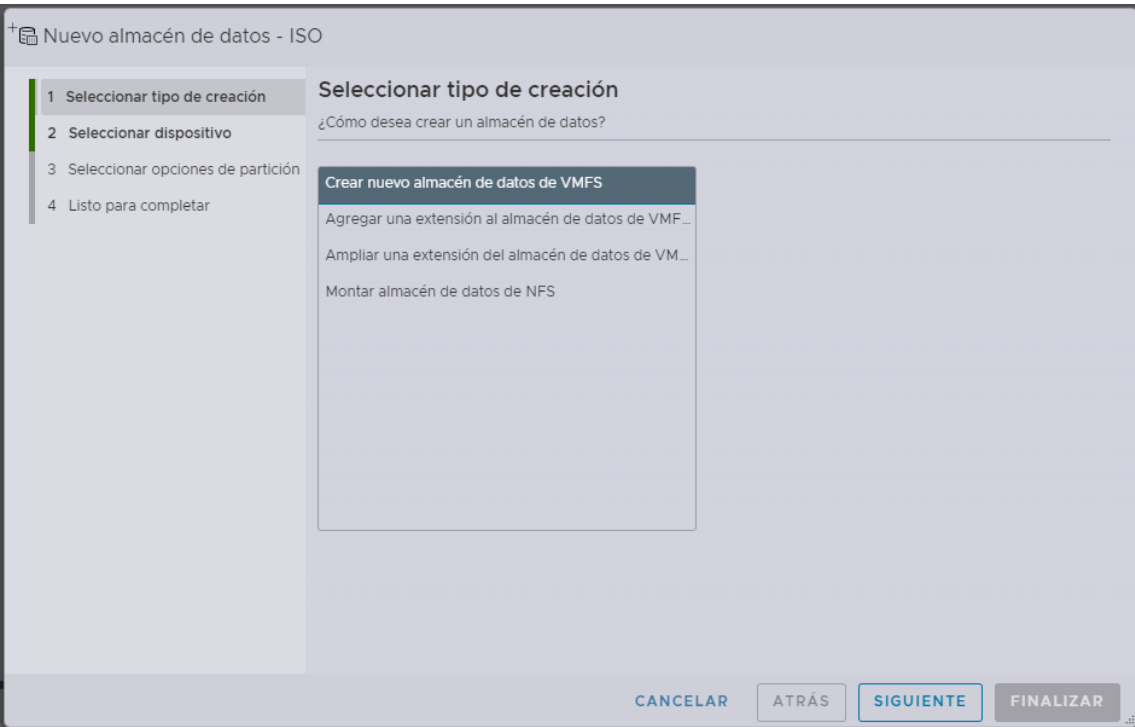
Para continuar con la práctica primero tendremos que tener mínimo 2 discos en la máquina virtual

Device	Summary
Memory	4 GB
Processors	2
Hard Disk (SCSI)	142 GB
Hard Disk 2 (SCSI)	15 GB
CD/DVD (IDE)	Using file F:\VMware-VMviso...
Network Adapter	NAT
USB Controller	Present
Display	Auto detect

Ahora crearemos un almacén de datos, para ello le daremos a “Nuevo almacén de datos”



Al darle nos saltará un asistente que nos pedirá que queremos hacer, en nuestro caso crearemos un nuevo almacén de datos



Ahora seleccionaremos el disco de 15 GB para las ISOs

Nuevo almacén de datos - ISO

1 Seleccionar tipo de creación

2 Seleccionar dispositivo

3 Seleccionar opciones de partición

4 Listo para completar

Seleccionar dispositivo

Seleccione un dispositivo donde creará una nueva partición de VMFS.

Nombre

ISO

Los siguientes dispositivos no se reclamaron y se pueden usar para crear un nuevo almacén de datos de VMFS.

Nombre	Tipo	Capacidad	Espacio libre
Local VMware, Disk (mpx.vmhba0:C0:T0:L0)	Disco	142 GB	14 GB
Local VMware, Disk (mpx.vmhba0:C0:T1:L0)	Disco	15 GB	15 GB

2 elementos

CANCELAR

ATRÁS

SIGUIENTE

FINALIZAR

Ahora seleccionaremos lo que queremos que ocupe del disco, en nuestro caso cogeremos que ocupe todo el disco

Nuevo almacén de datos - ISO

1 Seleccionar tipo de creación

2 Seleccionar dispositivo

3 Seleccionar opciones de partición

4 Listo para completar

Seleccionar opciones de partición

Seleccione cómo desea particionar el dispositivo

Usar todo el disco

Usar todo el disco

Personalizado

VMFS 6

Antes de editar una partición

Espacio libre (15 GB)

Después

CANCELAR

ATRÁS

SIGUIENTE

FINALIZAR

Al haber seleccionado el espacio de disco, habremos finalizado

Nuevo almacén de datos - ISO

1 Seleccionar tipo de creación

2 Seleccionar dispositivo

3 Seleccionar opciones de partición

4 Listo para completar

Listo para completar

Resumen

Nombre	ISO
Disco	Local VMware, Disk (mpx.vmhba0:C0:T1:L0)
Partición	Usar todo el disco
Versión de VMFS	6

VMFS (15 GB)


CANCELAR


ATRÁS

SIGUIENTE

FINALIZAR

Al darle a finalizar nos indicará si queremos continuar, ya que esta acción borrará todo lo que haya en el disco

 Advertencia

 Está a punto de borrar todo el contenido del disco y reemplazarlo con la configuración especificada. ¿Está seguro?

NO

SÍ

Ahora iremos a “Acciones”, “Examinar”

Navegador

Host

Máquinas virtuales

Almacenamiento

ISO

Redes

ISO

Registrar una máquina virtual

Explorador de almacenes de datos

Aumentar capacidad

Actualizar

Acciones

ISO

Tipo: VMFS6

Ubicación: /vmfs/volumes/643d29ba-d15987a3-de11-000c2926b29b

UUID: 643d29ba-d15987a3-de11-000c2926b29b

Hosts: 1

Máquinas virtuales: 0

Detalles de VMFS

Versión	6.82
Local	Sí
Tamaño de bloque	1 MB
UUID	643d29ba-d15987a3-de11-000c2926b29b
O de extensión	mpx.vmhba0:C0:T1:L0, partición 1

ISO

Cambiar nombre

Aumentar capacidad

Desmontar

Eliminar

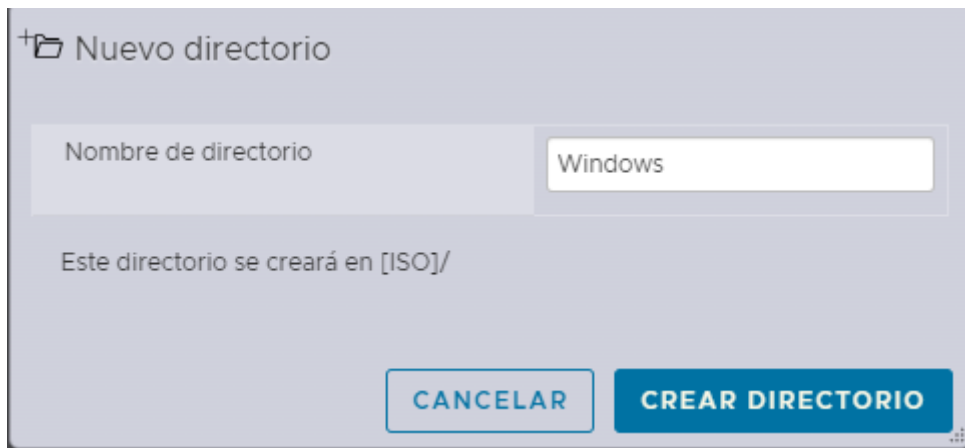
Examinar

Actualizar

Registrar una máquina virtual

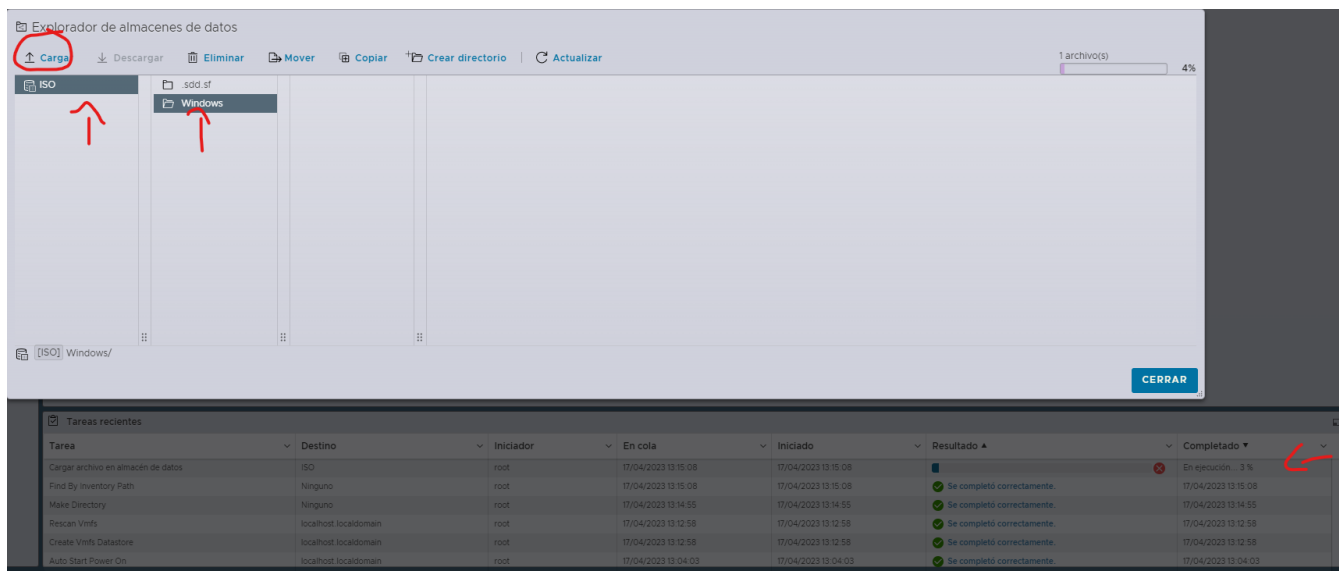
Permisos

Ahora crearemos un directorio en el que pondremos un Windows 7

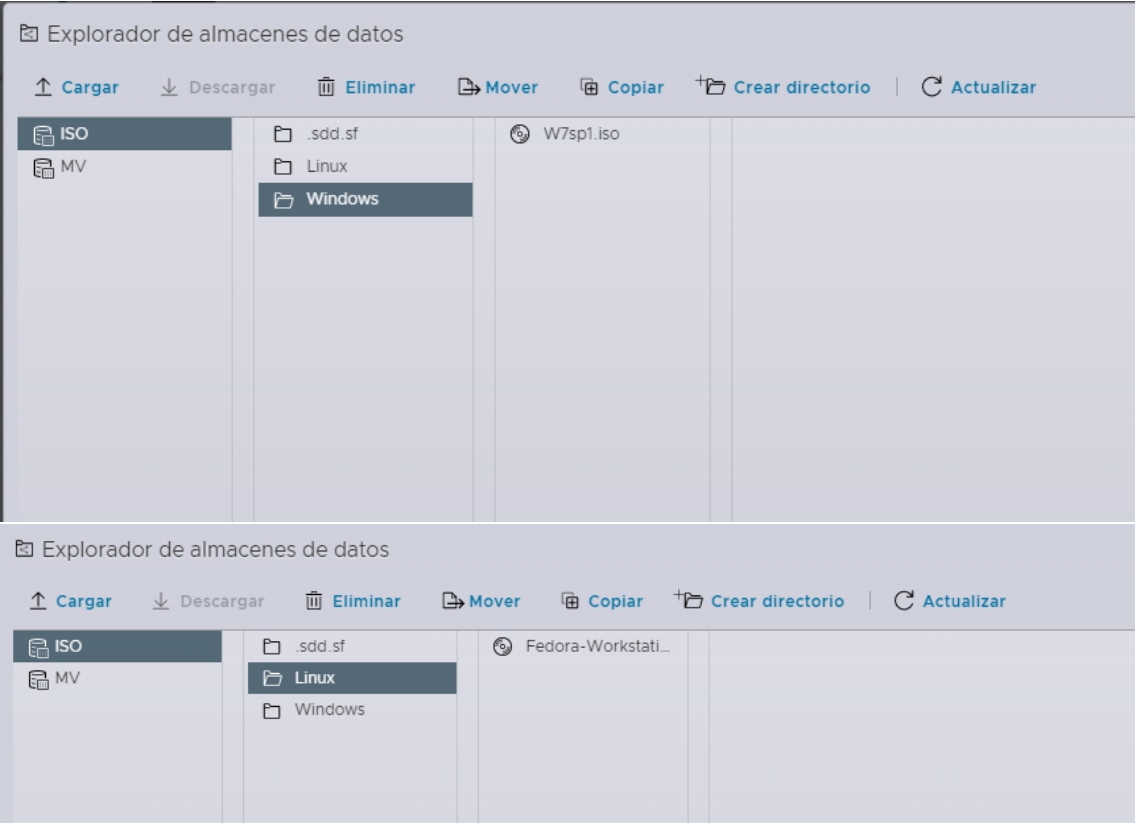


Ahora añadiremos la ISO dándole a “Cargar”.

En la parte de abajo podremos ver los logs en tiempo real



La estructura de ISOs quedaría de la siguiente manera:



vm ESXi Host Client

root@192.168.65.146 | Ayuda | Buscar

Navegador

- Host
 - Administrar
 - Supervisar
- Máquinas virtuales 0
- Almacenamiento 2
 - MV
 - Supervisar
 - Más almacenamiento...
- Redes 1

localhost.localdomain - Almacenamiento

Almacenes de datos | Adaptadores | Dispositivos | Memoria persistente

+ Nuevo almacén de datos | + Aumentar capacidad | + Registrar una máquina virtual | Explorador de almacenes de datos | Actualizar | Acciones

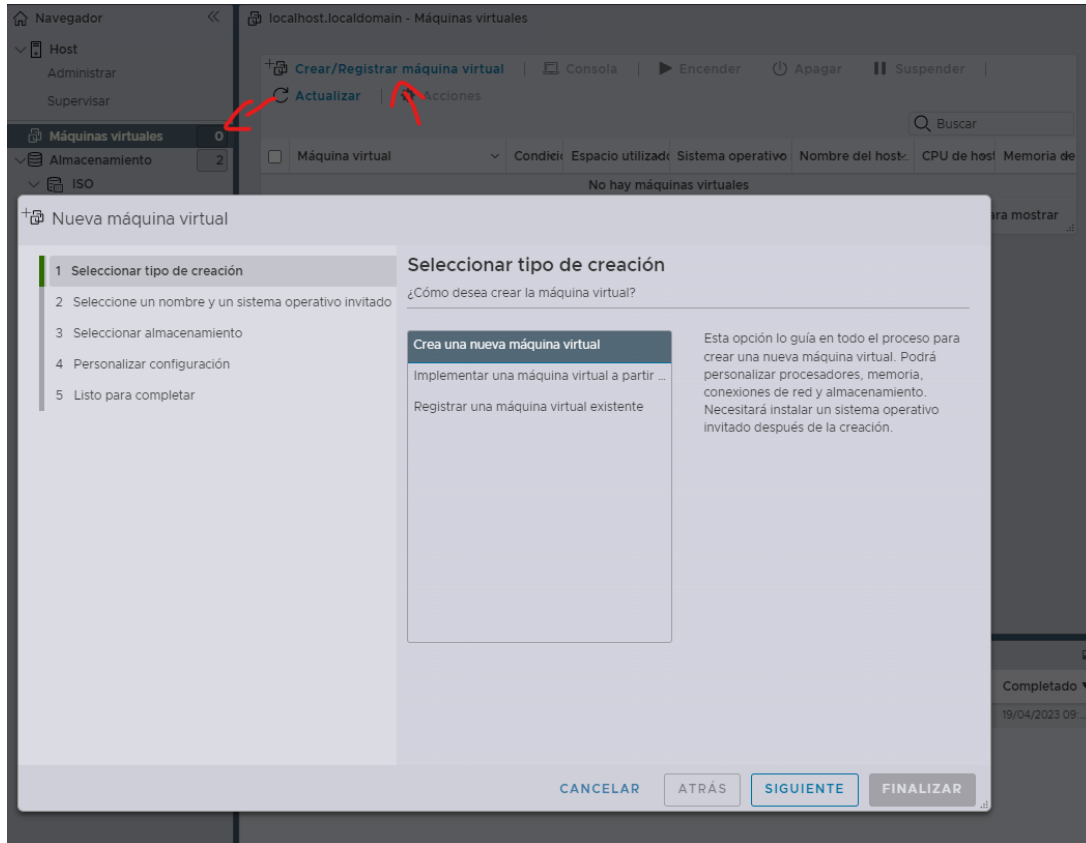
Buscar

Nombre	Tipo de unidad	Capacidad	Aprovisionado	Libre	Tipo	Aprovisionamiento fino	Acceso
ISO	No SSD	14,75 GB	5,05 GB	9,7 GB	VMP56	Compatible	Individual
MV	No SSD	141,75 GB	1,41 GB	140,34 GB	VMP56	Compatible	Individual

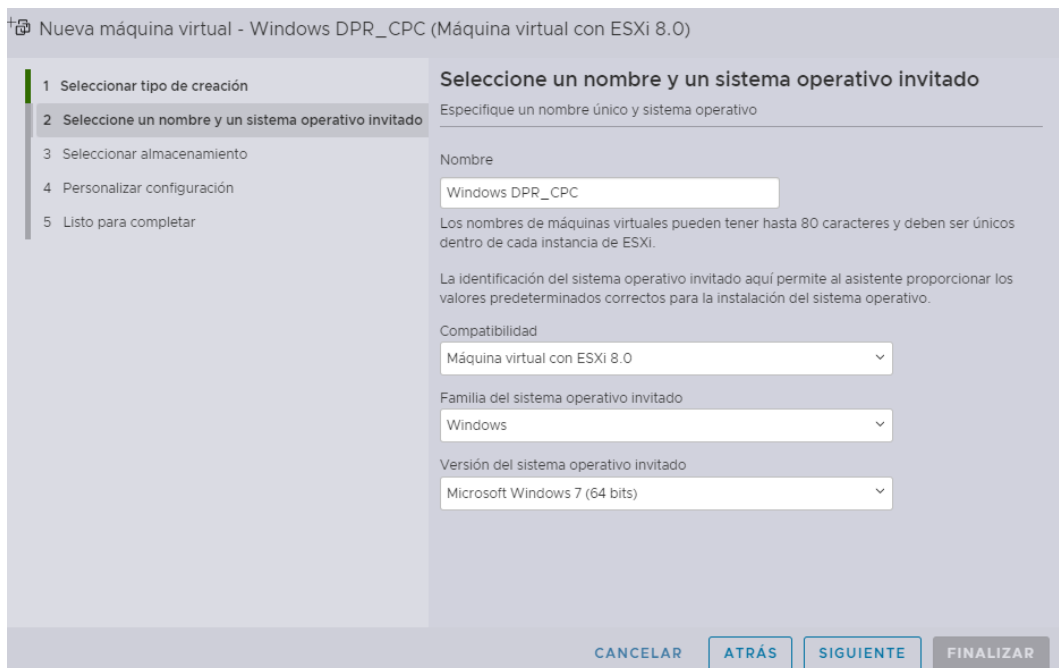
2 elementos

Crear una máquina Windows

Primero vamos al apartado “Registrar máquina virtual”, “Máquinas virtuales” y creamos una máquina windows



Seleccionamos el nombre de la máquina y su sistema operativo



Seleccionamos el almacenamiento que tendrá la máquina virtual

Nueva máquina virtual - Windows DPR_CPC (Máquina virtual con ESXi 8.0)

1 Seleccionar tipo de creación

2 Seleccione un nombre y un sistema operativo invitado

3 Seleccionar almacenamiento

4 Personalizar configuración

5 Listo para completar

Seleccionar almacenamiento

Seleccionar tipo de almacenamiento y almacén de datos

Estándar

Memoria persistente

Seleccione un almacén de datos para los archivos de configuración de la máquina virtual y todos sus discos virtuales.

Nombre	Capacidad	Libre	Tip	Aprovisionamiento	Acción
ISO	14,75 GB	9,28 GB	V...	Compatible	I...
MV	141,75 GB	140,34 GB	V...	Compatible	I...

2 elementos

CANCELAR

ATRÁS

SIGUIENTE

FINALIZAR

También podemos ponerle “CPU”, “Memoria” y más especificaciones

Nueva máquina virtual - Windows DPR_CPC (Máquina virtual con ESXi 8.0)

1 Seleccionar tipo de creación

2 Seleccione un nombre y un sistema operativo invitado

3 Seleccionar almacenamiento

4 Personalizar configuración

5 Listo para completar

Hardware virtual

Opciones de máquina virtual

Agregar disco duro

Agregar adaptador de red

Agregar otro dispositivo

CPU

1

Memoria

2048

MB

Disco duro 1

32

GB

Controladora SCSI 0

LSI Logic SAS

Controladora SATA 0

Controladora USB 1

USB 2.0

Adaptador de red 1

VM Network

☒ Conectar

CANCELAR

ATRÁS

SIGUIENTE

FINALIZAR

Una vez hecho esto ya habíamos finalizado la instalación

1 Seleccionar tipo de creación

2 Seleccione un nombre y un sistema operativo invitado

3 Seleccionar almacenamiento

4 Personalizar configuración

5 Listo para completar

Listo para completar

Revise las elecciones de configuración antes de finalizar el asistente

Nombre	Windows DPR_CPC
Almacén de datos	MV
Nombre del sistema operativo invitado	Microsoft Windows 7 (64 bits)
Compatibilidad	Máquina virtual con ESXi 8.0
vCPU	1
Memoria	2048 MB
Adaptadores de red	1
Red de adaptadores de red 1	VM Network
Tipo de adaptadores de red 1	E1000
Controladora IDE 0	IDE 0
Controladora IDE 1	IDE 1
Controladora SCSI 0	LSI Logic SAS
Controladora SATA 0	Nueva controladora SATA
Disco duro 1	
Capacidad	32 GB

CANCELAR

ATRÁS

SIGUIENTE

FINALIZAR

Ahora le daremos al botón al botón “Acciones”, “Editar configuración” para añadir la ISO

Windows DPR_CPC

Consola | Supervisar | ▶ Encender | ⏻ Apagar | ⏸ Suspender | ↺ Reiniciar | ✎ Editar | ↻ Actualizar

Windows DPR_CPC

Sistema operativo invitado: Microsoft Windows 7 (64 bits)

Compatibilidad: Máquina virtual con ESXi 8.0

CPU: 1

Memoria: 2 GB

Información general

Redes

VMware Tools: VMware Tools no está instalado.

Almacenamiento: 1 disco

Notas

Acciones

Editar notas

Inicio automático

Actualizar compatibilidad de máquina virtual

Exportar

Exportar con imágenes

Editar configuración

Permisos

Editar notas

Cambiar nombre

Cancelar el registro

Eliminar

Ayuda

Abrir máquina virtual en una ventana nueva

Configuración

CPU: 1

Memoria: 2048 MB

Disco: 32 GB

Controladora de red: VM Network (Conectado)

Tarjeta de video: 4 MB

Unidad de CD/DVD 1: ATAPI /vmfs/devices/cdrom/mpx.vmhba64.C0:T0:L0

Otros: Hardware adicional

Consumo de recursos

CPU de host consumida: 0 MHz

Memoria de host consumida: 0 MB

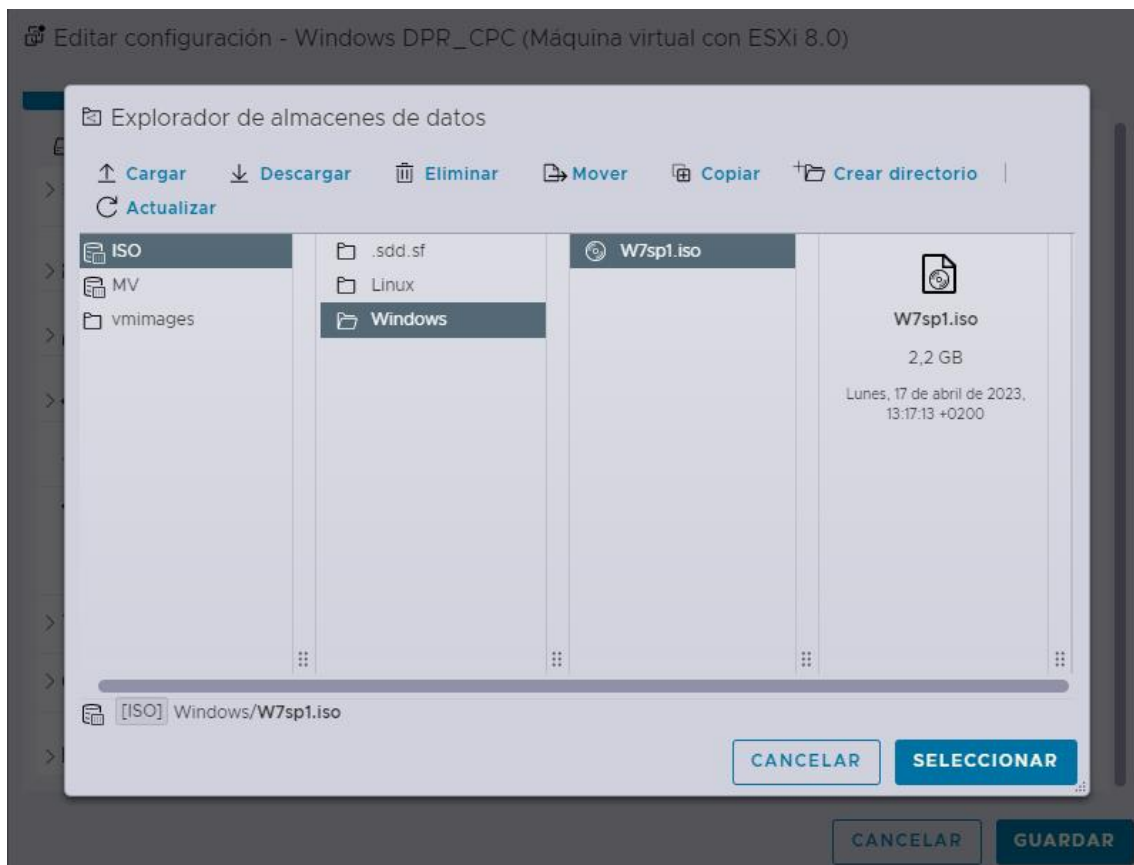
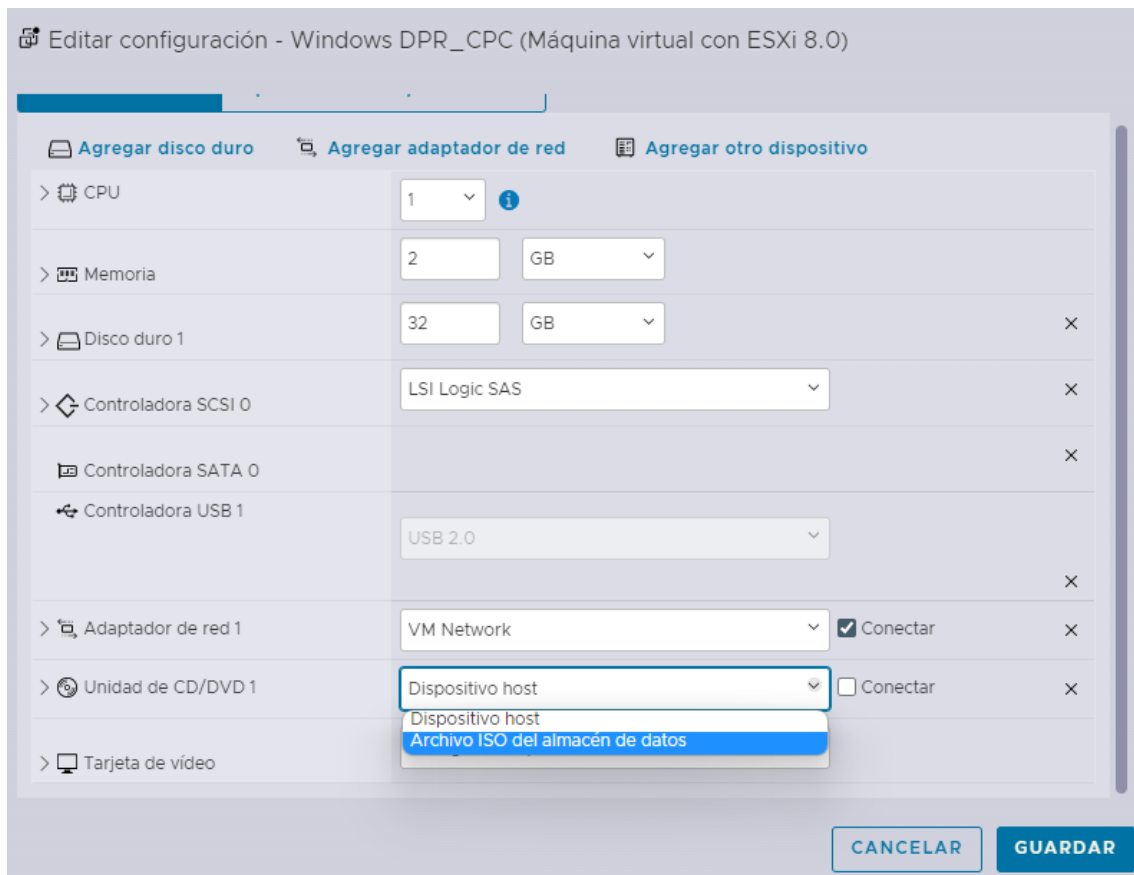
Memoria de invitado activa: 0 MB

Almacenamiento: 32 GB

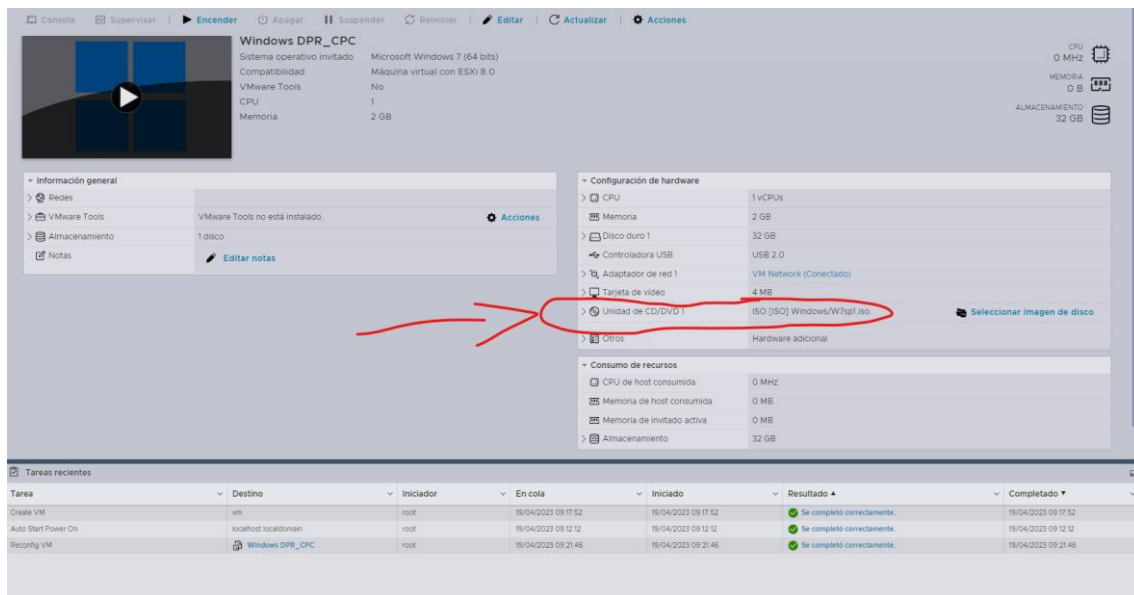
Tareas recientes

Tarea	Destino	Iniciador	En cola	Iniciado	Resultado	Completado
Auto Start Power On	localhost.localdomain	root	19/04/2023 09:12:12	19/04/2023 09:12:12	Se completó correctamente.	19/04/2023 09:12:12
Create VM	vm	root	19/04/2023 09:17:52	19/04/2023 09:17:52	Se completó correctamente.	19/04/2023 09:17:52

Para meter la ISO tendremos que ir a “Unidad de CD/DVD”

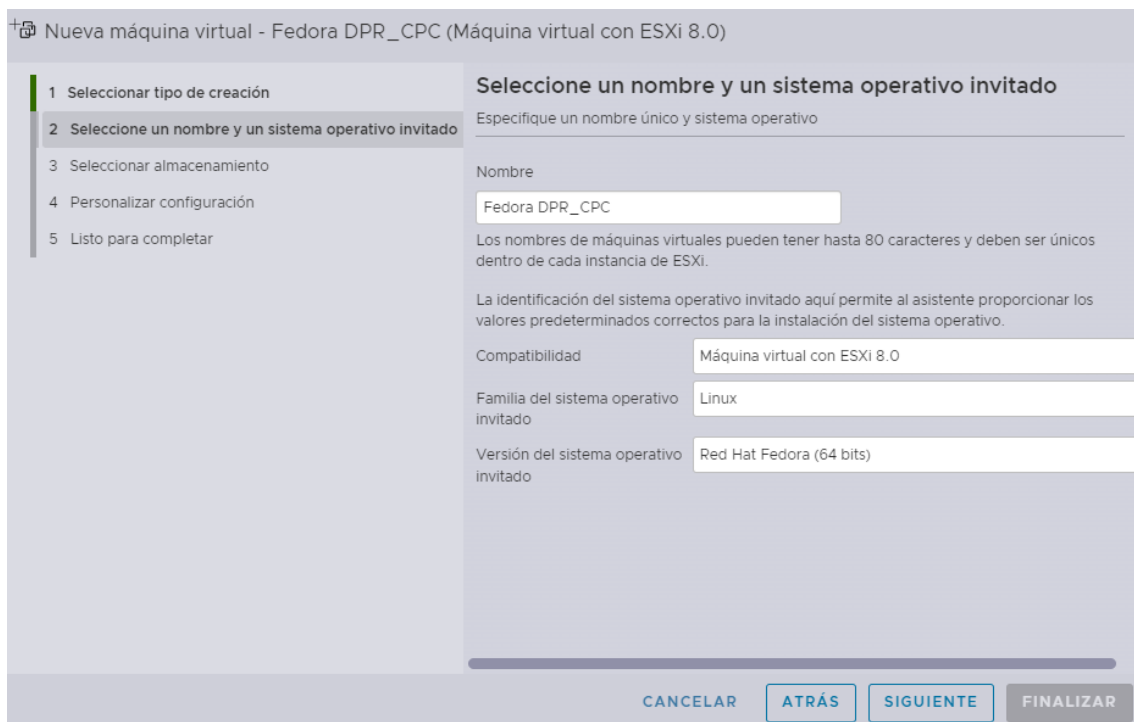


Vemos como la ISO ya esta añadida, e iniciamos la máquina

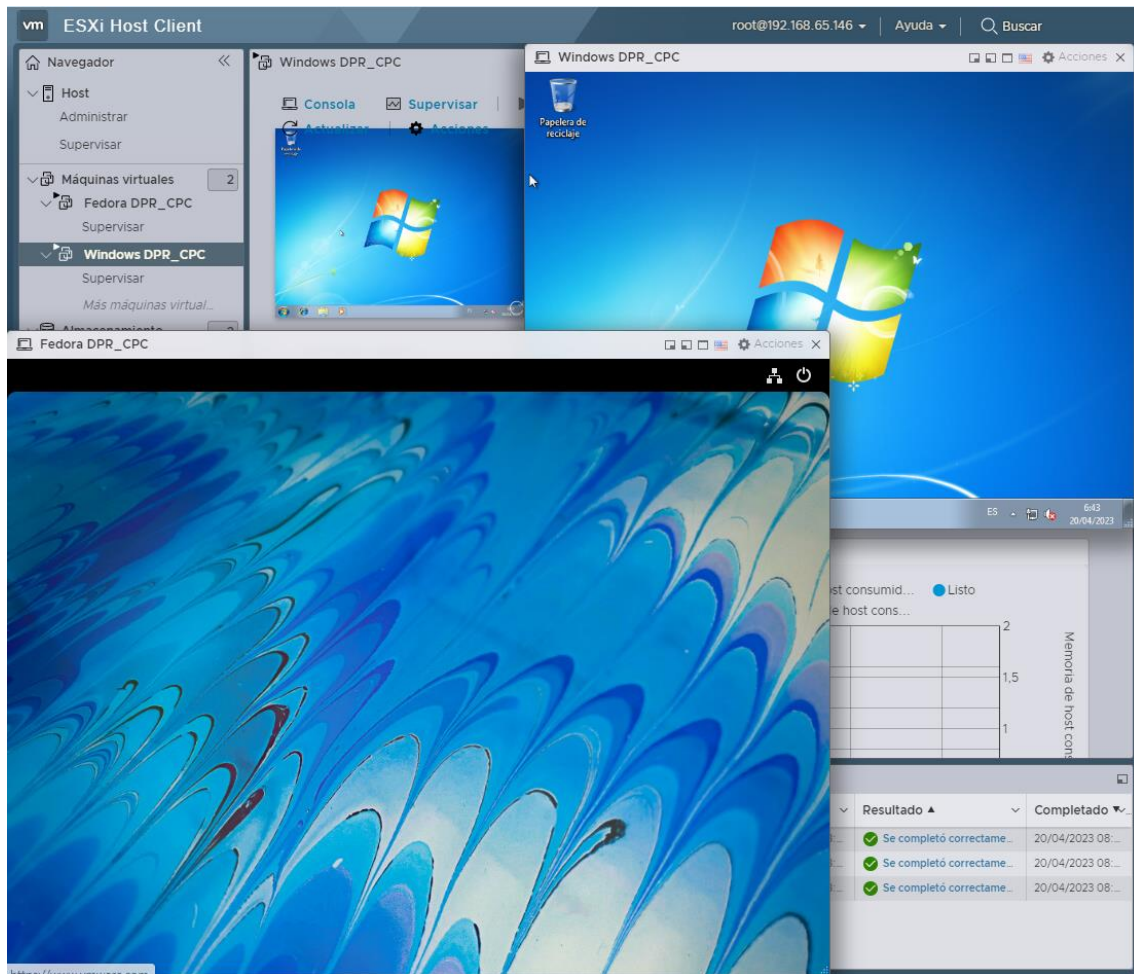


Creación fedora

Ahora haremos lo mismo para un fedora pero cambiando algunos valores



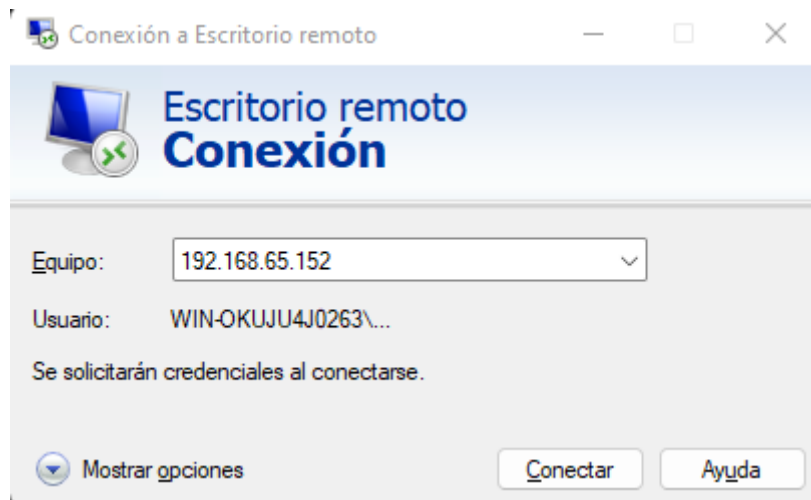
Todas las máquinas creadas



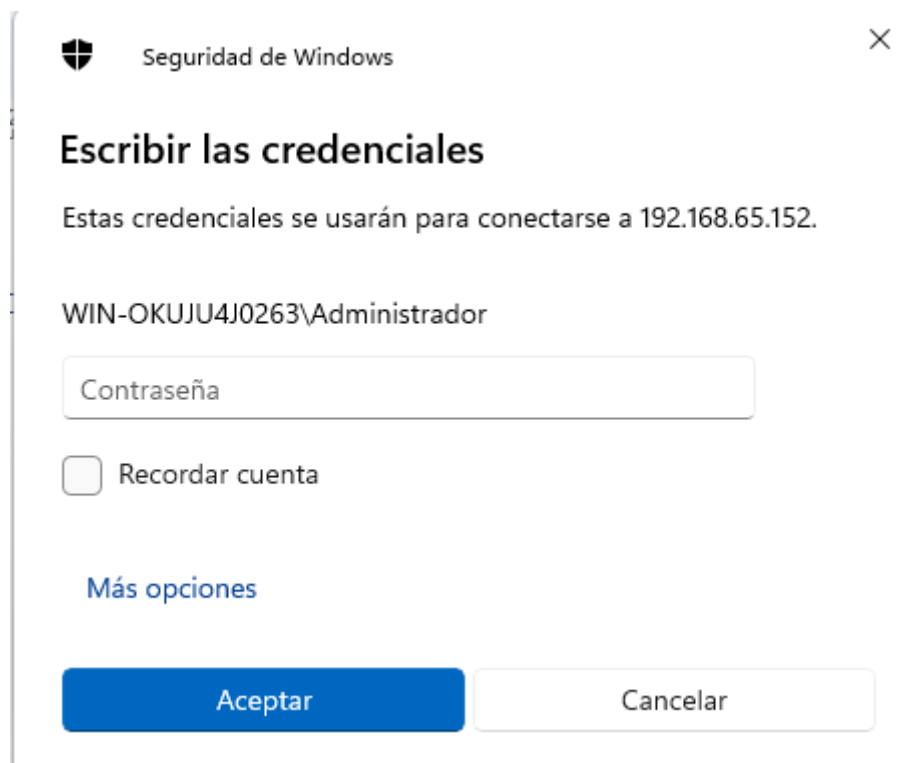
Debido a problemas en la conexión remota, hemos decidido crear una máquina virtual W10 y no usar el W7

Comprobación de Escritorio remoto (RDP) con Windows 10

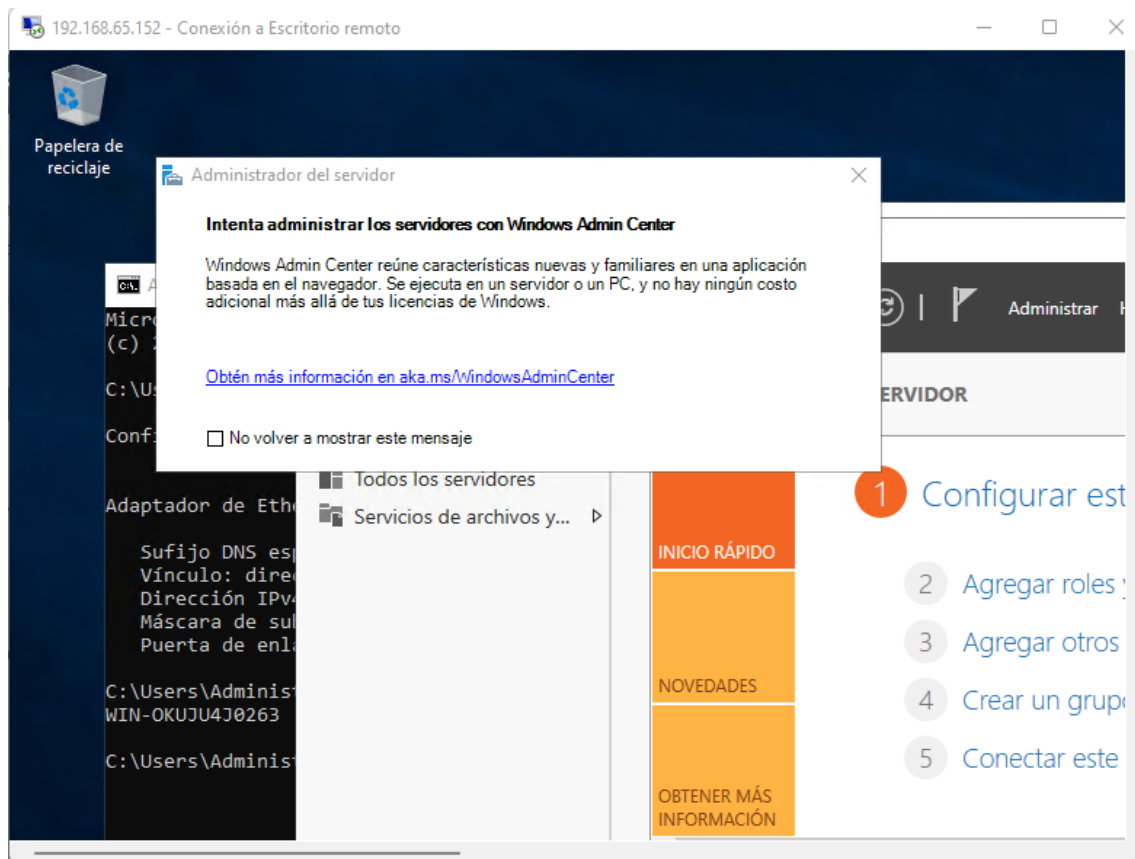
Abrimos Escritorio remoto y ponemos la IP de la máquina en la que nos queremos conectar



Ahora le daremos a “Más opciones” Y ponemos el nombre de la máquina y el usuario que tienen acceso a hacer el escritorio remoto

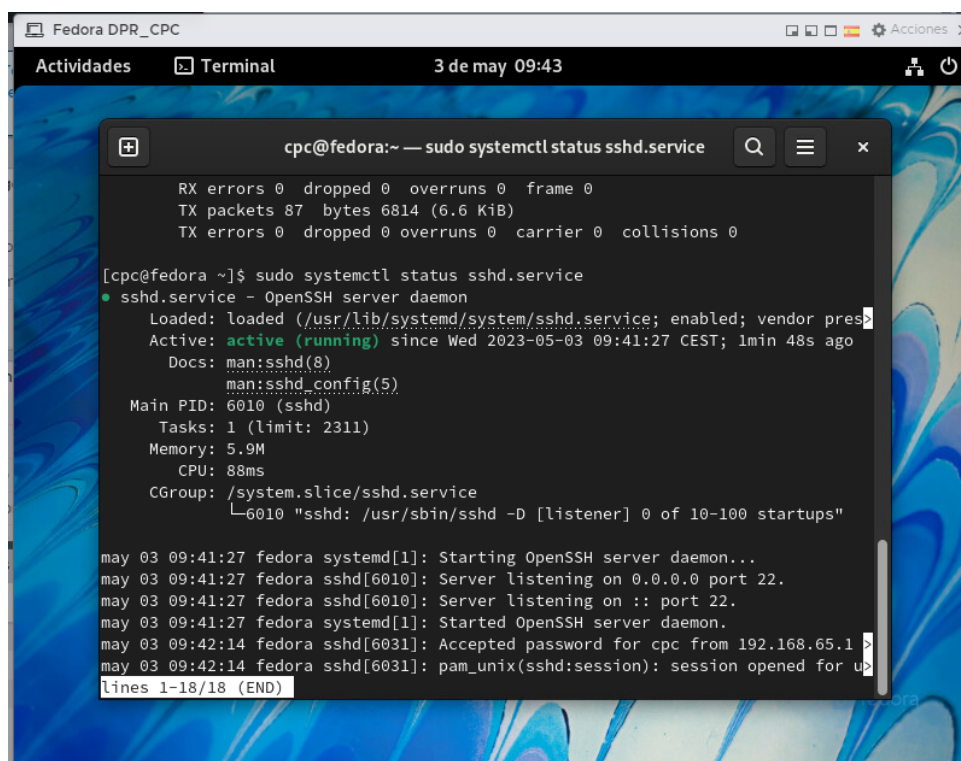


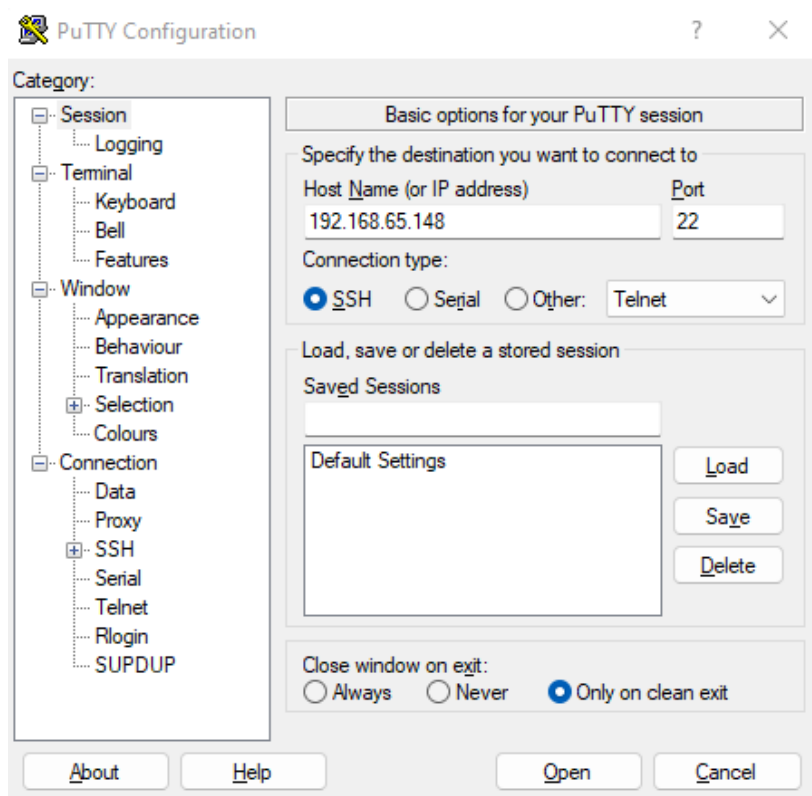
Al Aceptar, nos conectaremos



Conexión remota con PUTTY (con SSH)

Ahora comprobamos que el SSH en fedora está activo, en el caso en el que no lo esté, haremos un `sudo systemctl enable sshd.service`, y después `systemctl start sshd.service`. En el caso de que no lo tengamos, tendremos que instalarlo.





Pondremos el nombre de usuario y contraseña y conectaremos

