

Sistemas Informáticos	Ejercicios	1ª Evaluación
AA 2: Virtualbox	GRUPO	DAM1
Nombre y apellidos:	Fecha	

## PRÁCTICA VIRTUALBOX

El nombre del archivo de entrega será **apellido1\_apellido2\_nombre\_DAM\_AA\_02\_02.pdf**

Necesitas hacer un proyecto para conectar un sistema operativo privativo con dos sistemas libres a través de un servidor privativo, para ello eliges unir Ubuntu 20.04 server, Windows 10 Pro-N, con un Ubuntu 22.04, Windows server 2012R. Todos de 64b.

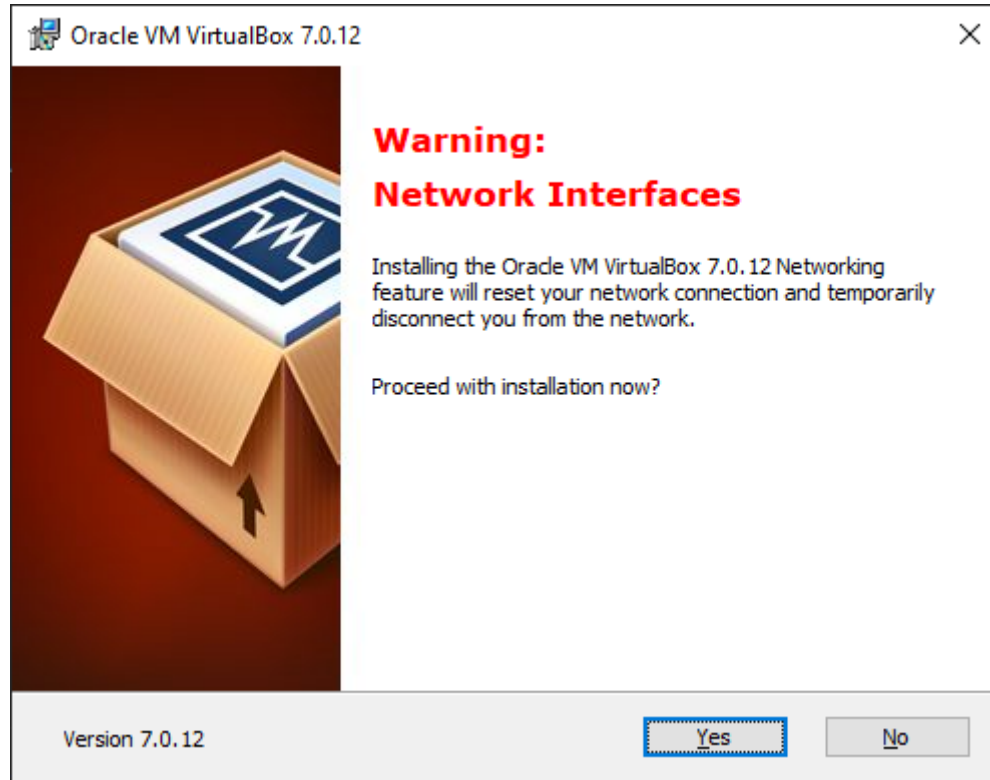
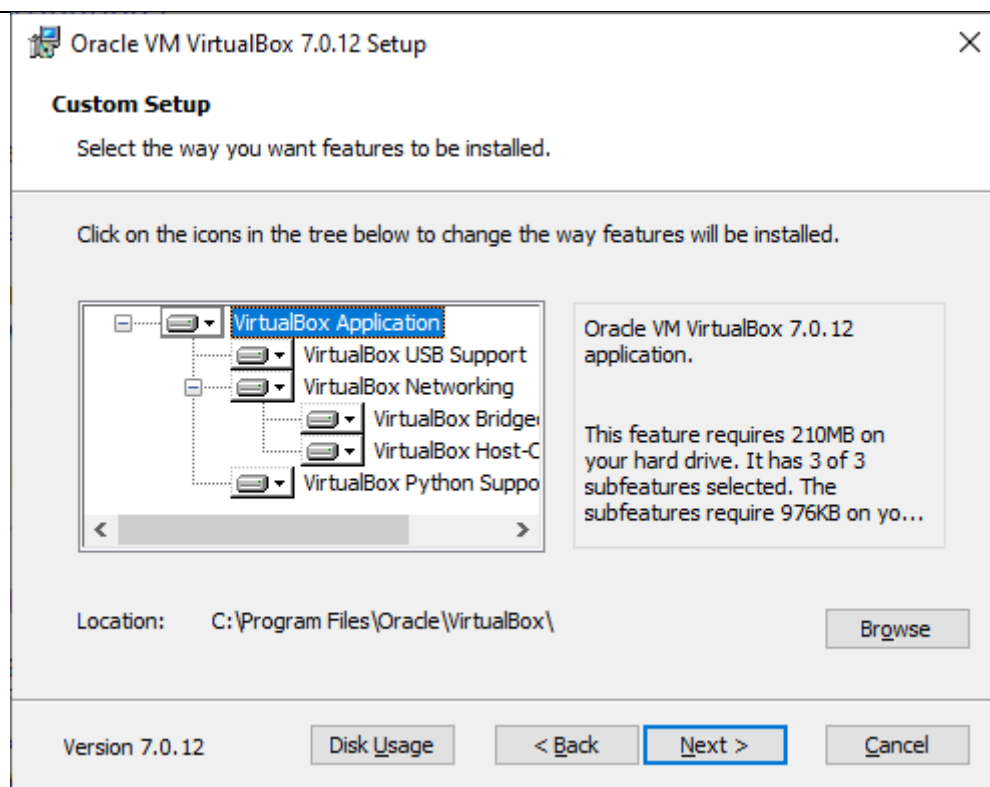
Como necesitas que estén trabajando todos los sistemas a la vez decides instalar VirtualBox sobre tu ordenador

Muestra a través de imágenes los siguientes pasos:

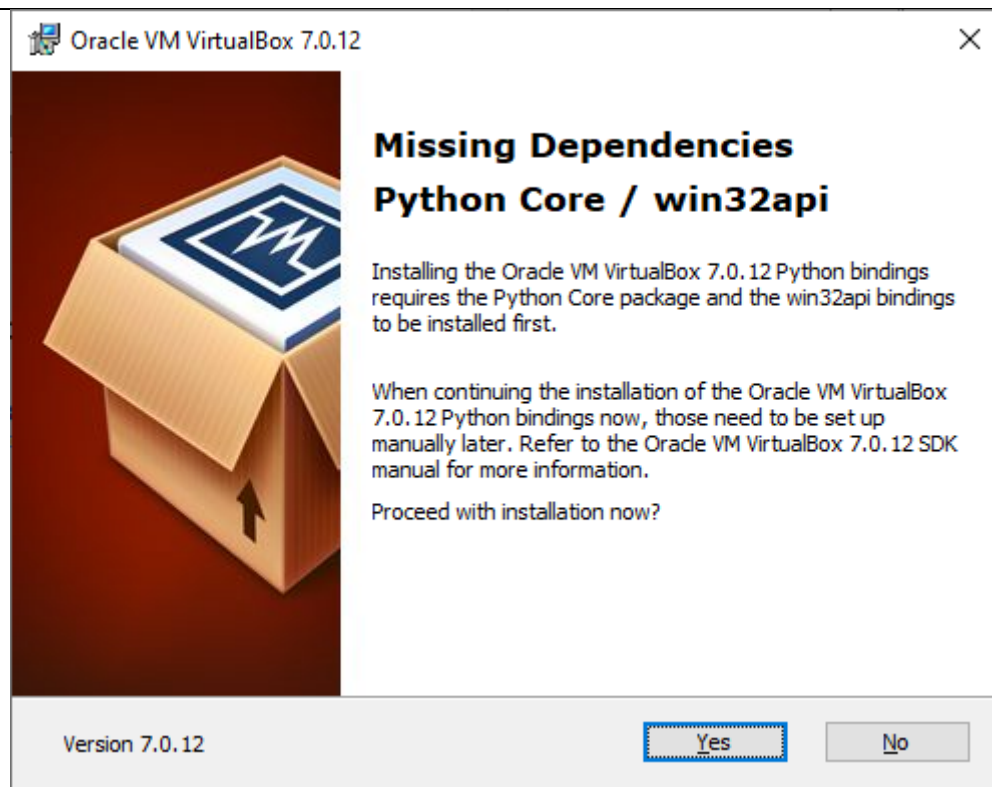
1. Selecciona lo necesario para instalar VirtualBox en tu ordenador.



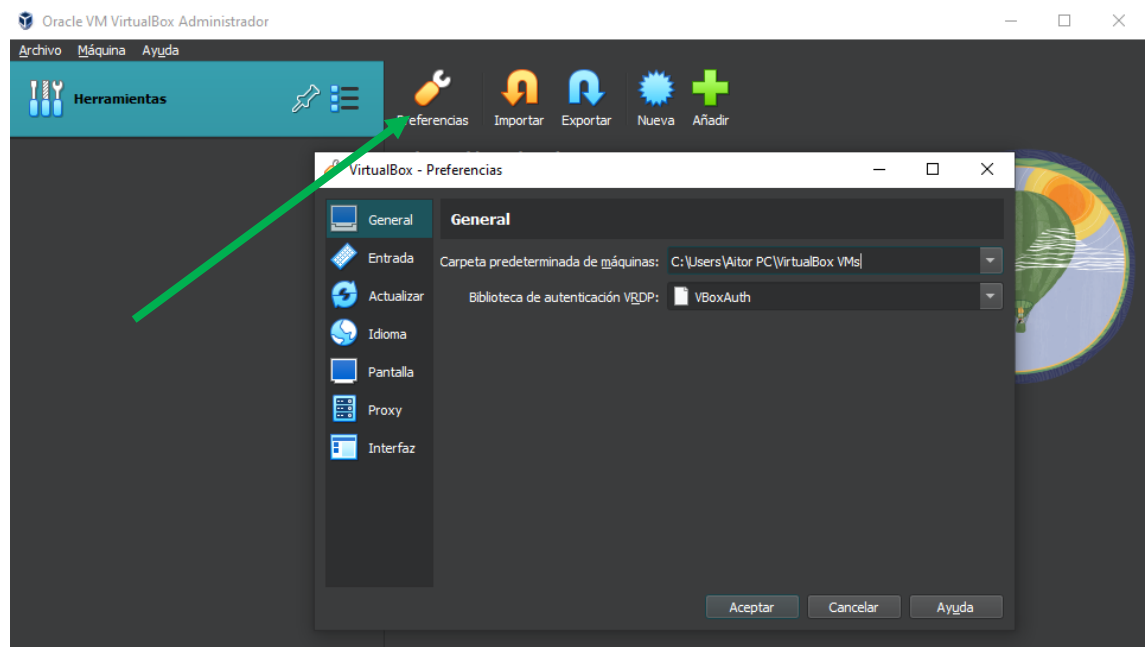
Sistemas Informáticos	Ejercicios	1ª Evaluación
AA 2: Virtualbox	GRUPO	DAM1
Nombre y apellidos:	Fecha	



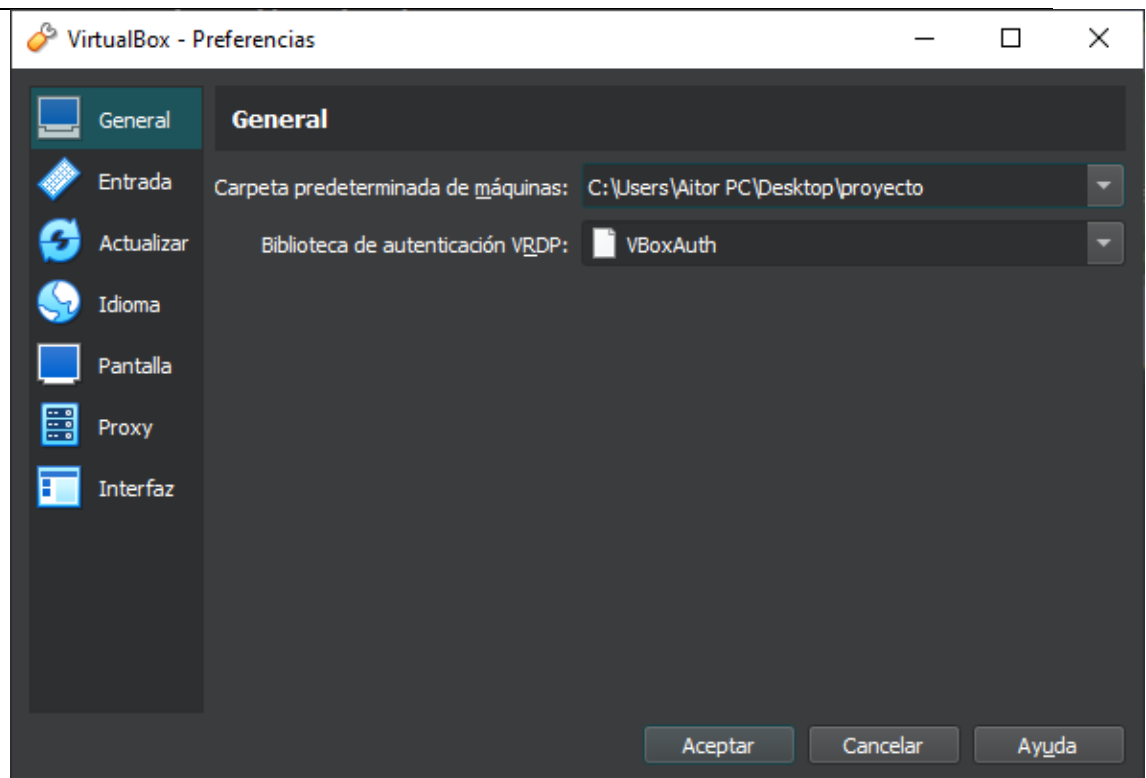
<b>Sistemas Informáticos</b>	<b>Ejercicios</b>	<b>1ª Evaluación</b>
<b>AA 2: Virtualbox</b>	<b>GRUPO</b>	<b>DAM1</b>
<b>Nombre y apellidos:</b>	<b>Fecha</b>	



2. Decides guardar todas las máquinas virtuales en una carpeta llamada “proyecto” que se encuentra en tu escritorio. ¿Dónde podrías cambiar esa carpeta para que todas las máquinas que crees se guarden allí?



Sistemas Informáticos	Ejercicios	1ª Evaluación
AA 2: Virtualbox	GRUPO	DAM1
Nombre y apellidos:	Fecha	



Preferencias y cambiar la carpeta predeterminada

3. Crea las máquinas virtuales necesarias, con los requisitos mínimos de cada SO (muestra las características por defecto de las máquinas creadas).



<b>Sistemas Informáticos</b>	<b>Ejercicios</b>	1ª Evaluación
<b>AA 2: Virtualbox</b>	<b>GRUPO</b>	<b>DAM1</b>
<b>Nombre y apellidos:</b>	<b>Fecha</b>	

4. Crea dos grupos, en uno estarán los sistemas cliente y en otro los sistemas servidor.



5. Muestra en VirtualBox el pack de extensiones que has instalado. ¿Por qué es necesario instalar este pack?

Durante la instalación se instala de manera automática el paquete VM VirtualBox Networking, sirve para poder crear redes con las VMs

## Warning: Network Interfaces

Installing the Oracle VM VirtualBox 7.0.12 Networking feature will reset your network connection and temporarily disconnect you from the network.

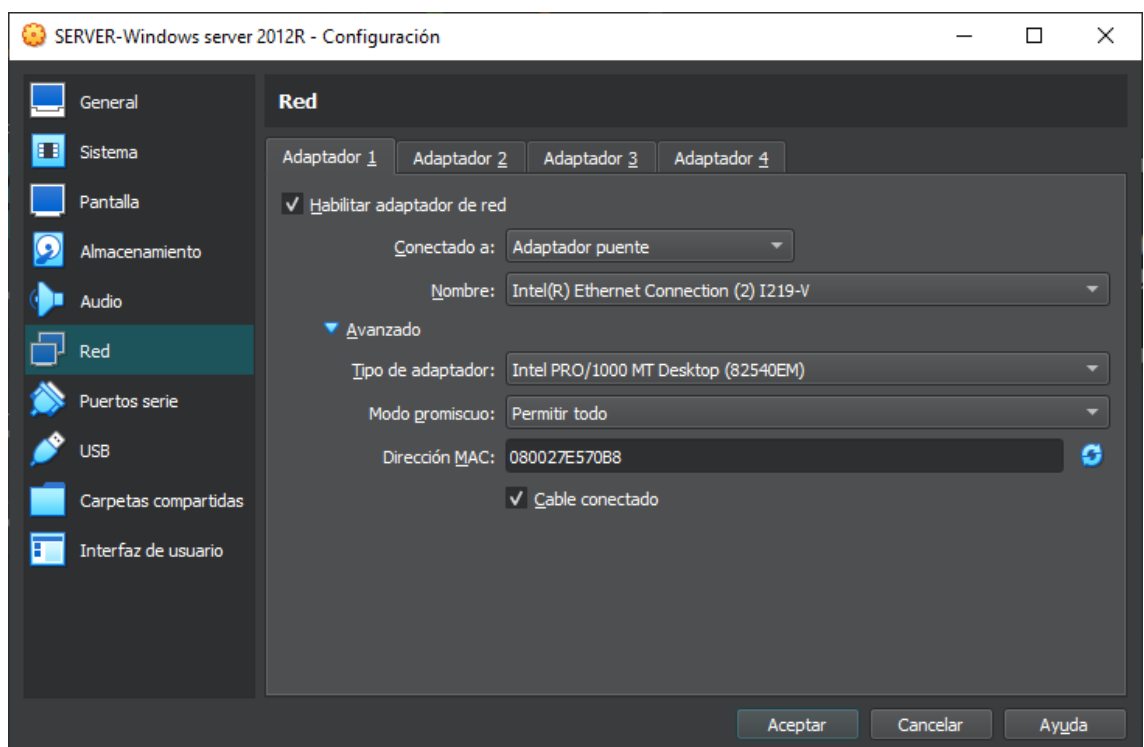
Proceed with installation now?

<b>Sistemas Informáticos</b>	<b>Ejercicios</b>	1ª Evaluación
<b>AA 2: Virtualbox</b>	<b>GRUPO</b>	<b>DAM1</b>
<b>Nombre y apellidos:</b>	<b>Fecha</b>	

6. Los nombres de las máquinas servidores deben empezar por SERVER-.

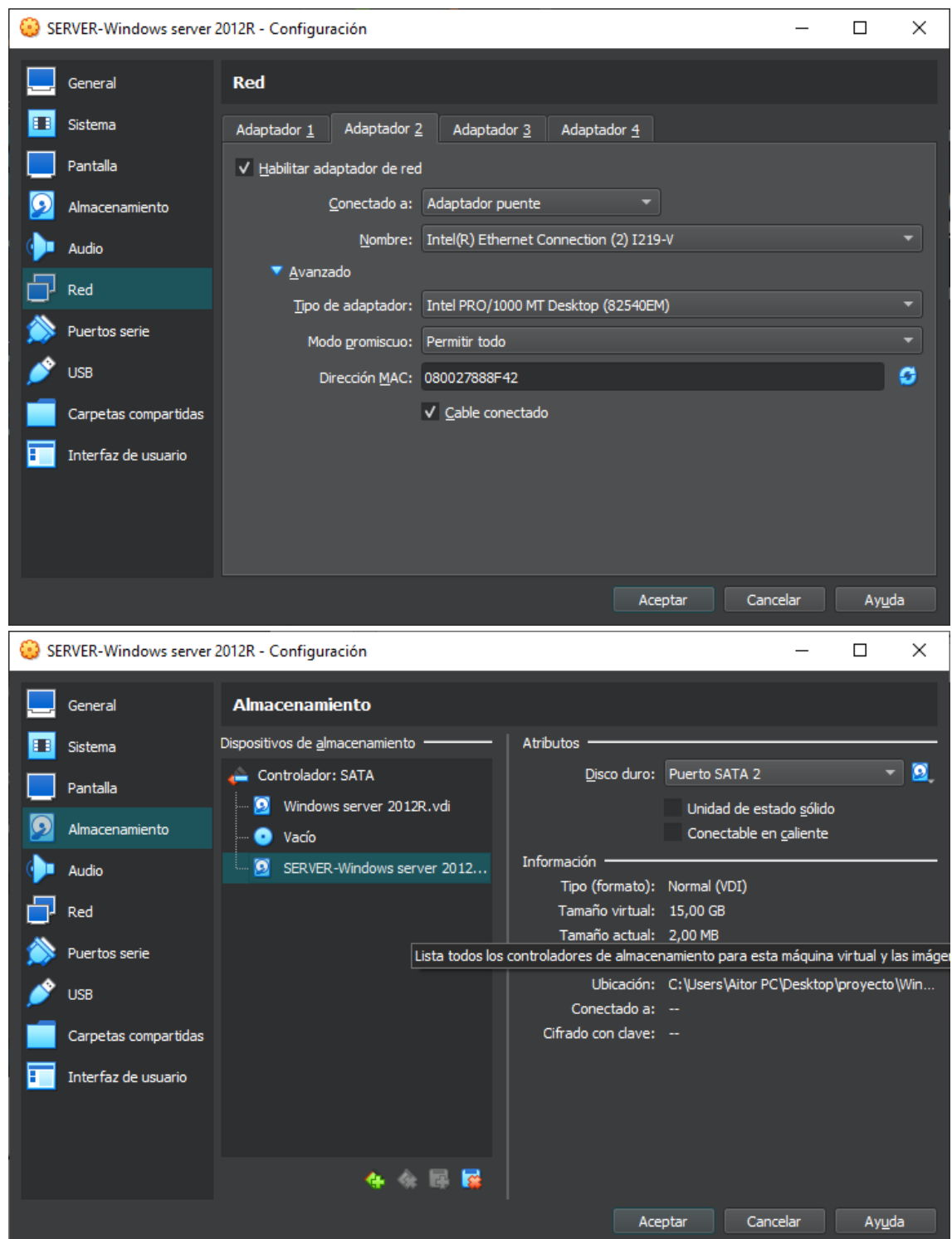


7. Modifica en una VM la configuración de red para que la VM sea reconocida en la red como una máquina independiente de la física.



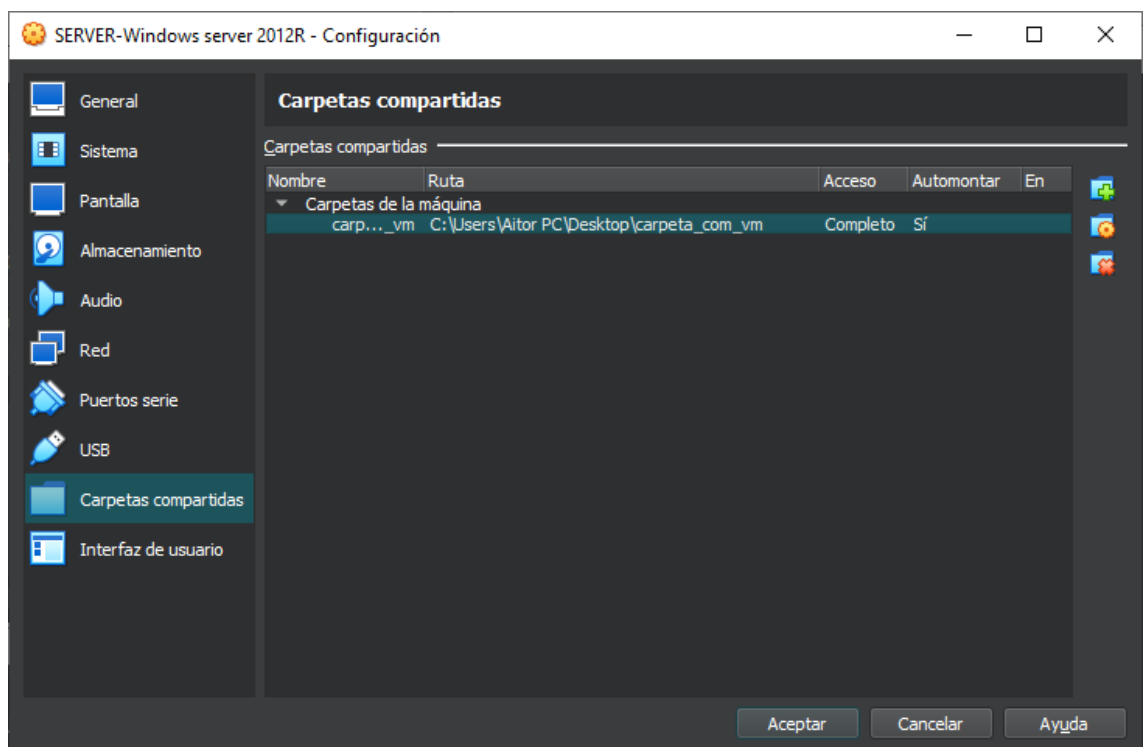
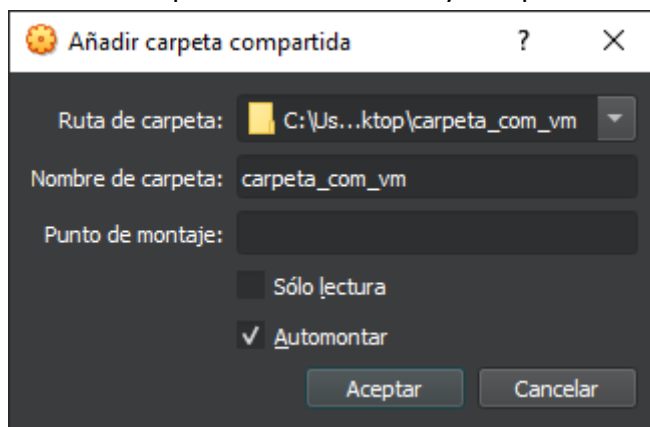
<b>Sistemas Informáticos</b>	<b>Ejercicios</b>	<b>1ª Evaluación</b>
<b>AA 2: Virtualbox</b>	<b>GRUPO</b>	<b>DAM1</b>
<b>Nombre y apellidos:</b>	<b>Fecha</b>	

8. Añade otro disco duro y otra tarjeta de red a una VM.

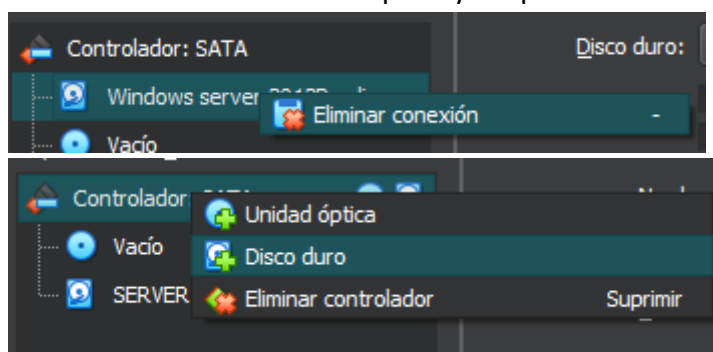


<b>Sistemas Informáticos</b>	<b>Ejercicios</b>	<b>1ª Evaluación</b>
<b>AA 2: Virtualbox</b>	<b>GRUPO</b>	<b>DAM1</b>
<b>Nombre y apellidos:</b>	<b>Fecha</b>	

9. Crea una carpeta en tu escritorio y compártela con la VM.

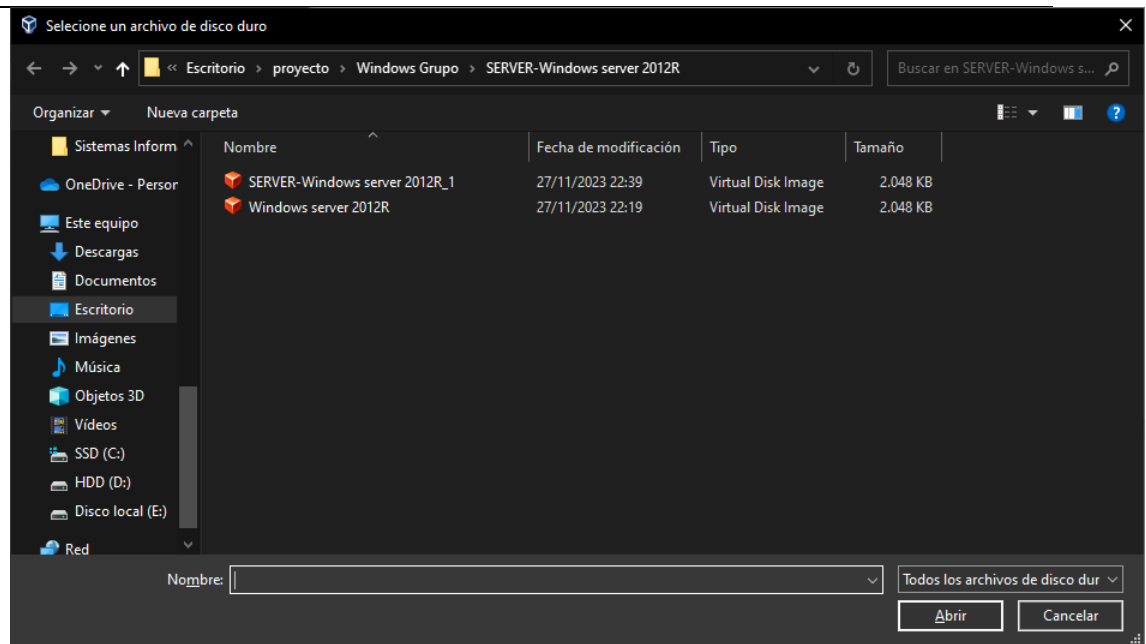


10. Borra el disco duro de la máquina y después vuelve a unirlo



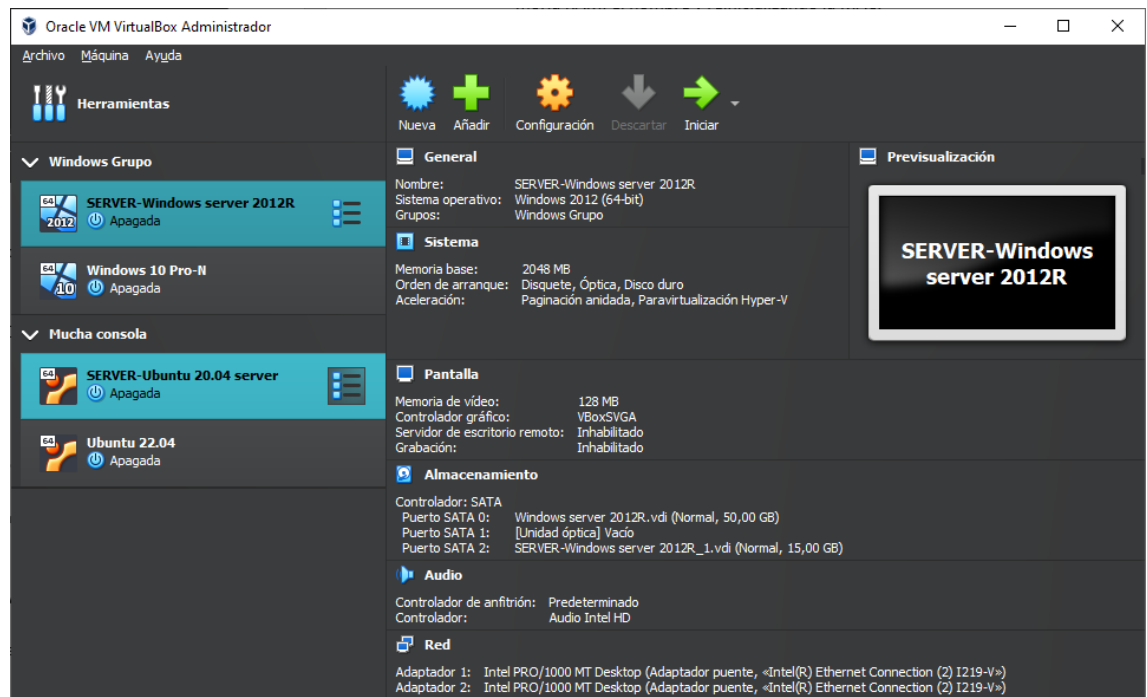


<b>Sistemas Informáticos</b>	<b>Ejercicios</b>	<b>1ª Evaluación</b>
<b>AA 2: Virtualbox</b>	<b>GRUPO</b>	<b>DAM1</b>
<b>Nombre y apellidos:</b>	<b>Fecha</b>	



# 11. Contesta a las siguientes preguntas

- ¿Cuál es tu SO host o anfitrión y el SO guest o huésped de cada máquina virtual?

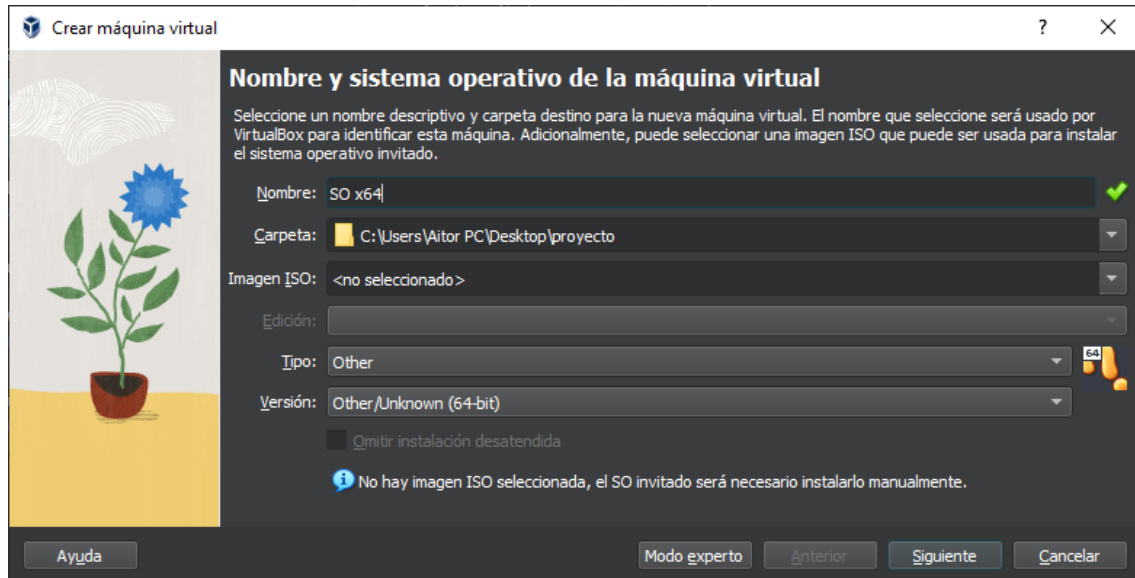


Highlight: Host

Sin Highlight: Huésped

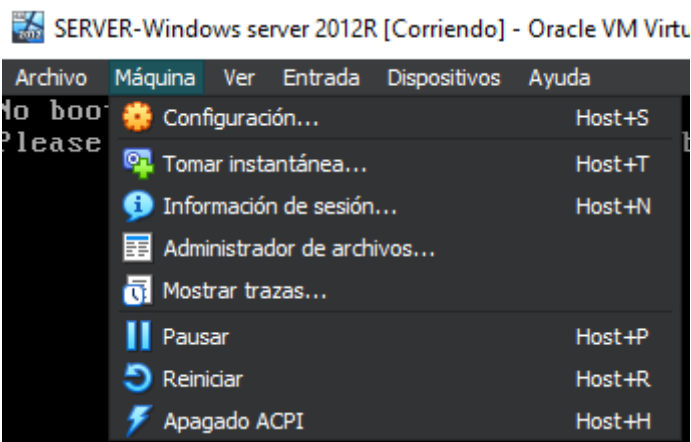
<b>Sistemas Informáticos</b>	<b>Ejercicios</b>	<b>1ª Evaluación</b>
<b>AA 2: Virtualbox</b>	<b>GRUPO</b>	<b>DAM1</b>
<b>Nombre y apellidos:</b>	<b>Fecha</b>	

- b) ¿Qué deberías hacer si al ir a crear una VM con un SO de 64bit no aparece este SO?

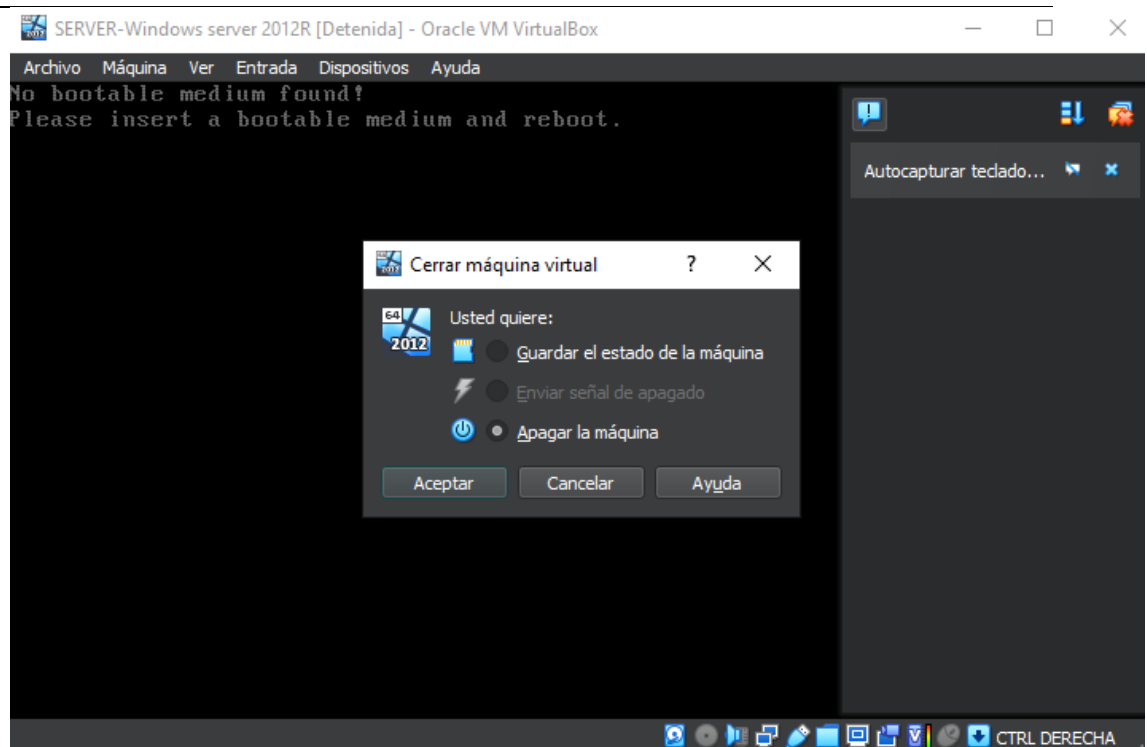


- c) ¿Cuál es tu hipervisor?  
VM VirtualBox
- d) ¿Qué versión de VirtualBox has instalado? ¿Para qué plataforma?  
Versión 7.0.12 r159484 (Qt5.15.2), para Windows x64

12. Muestra desde donde puedes apagar las máquinas virtuales y explica con tus palabras las 3 formas de apagado existentes.



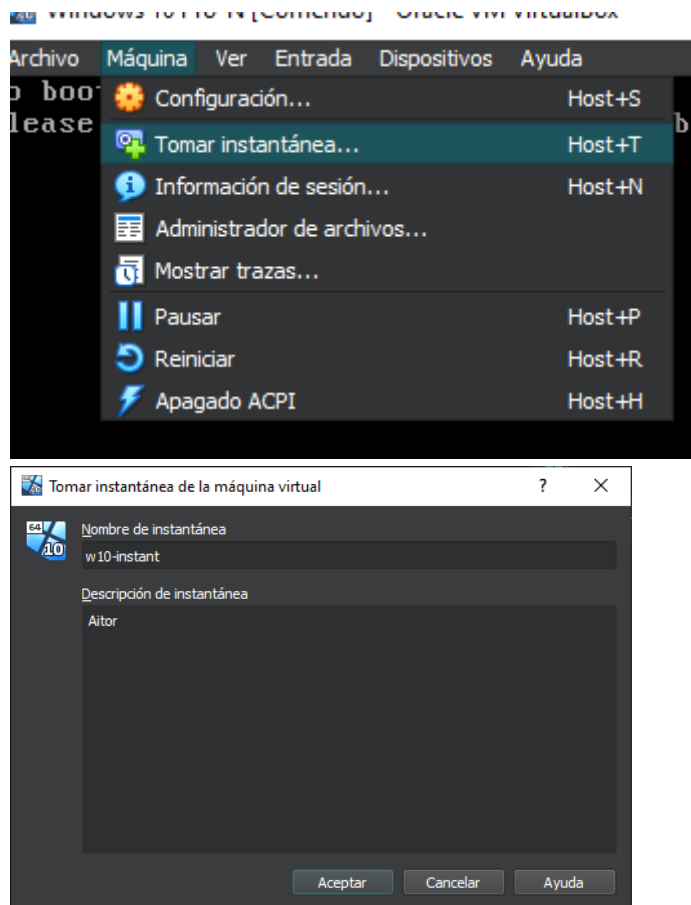
<b>Sistemas Informáticos</b>	<b>Ejercicios</b>	<b>1ª Evaluación</b>
<b>AA 2: Virtualbox</b>	<b>GRUPO</b>	<b>DAM1</b>
<b>Nombre y apellidos:</b>	<b>Fecha</b>	



Desde el menú desplegable del hipervisor, desde el menú que sale cuando intentas cerrar el hipervisor y apagando el SO como si apagas un ordenador normal

<b>Sistemas Informáticos</b>	<b>Ejercicios</b>	1ª Evaluación
<b>AA 2: Virtualbox</b>	<b>GRUPO</b>	<b>DAM1</b>
<b>Nombre y apellidos:</b>	<b>Fecha</b>	

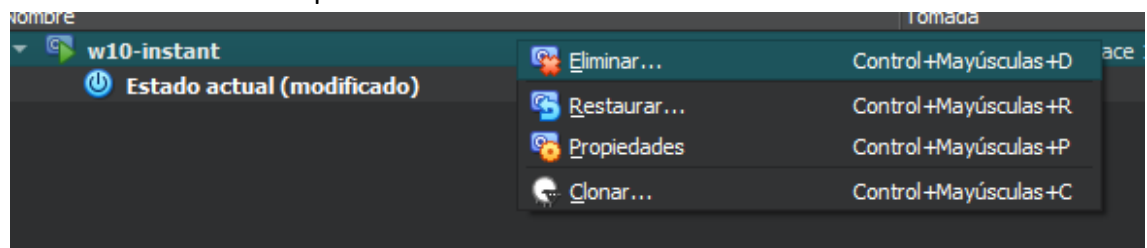
13. Crea una instantánea llamada “w10-instant” de la MV de Windows 10.



14. Si ahora continúas trabajando con tu máquina y dentro de media hora quieres volver a la instantánea “w10-instant”. ¿Qué pasará con tu máquina actual? ¿Cómo lo solucionarías?

Para prevenir cambios se puede hacer otra instantánea del momento antes de volver a “w10-instant”.

15. Elimina la instantánea que has tomado.

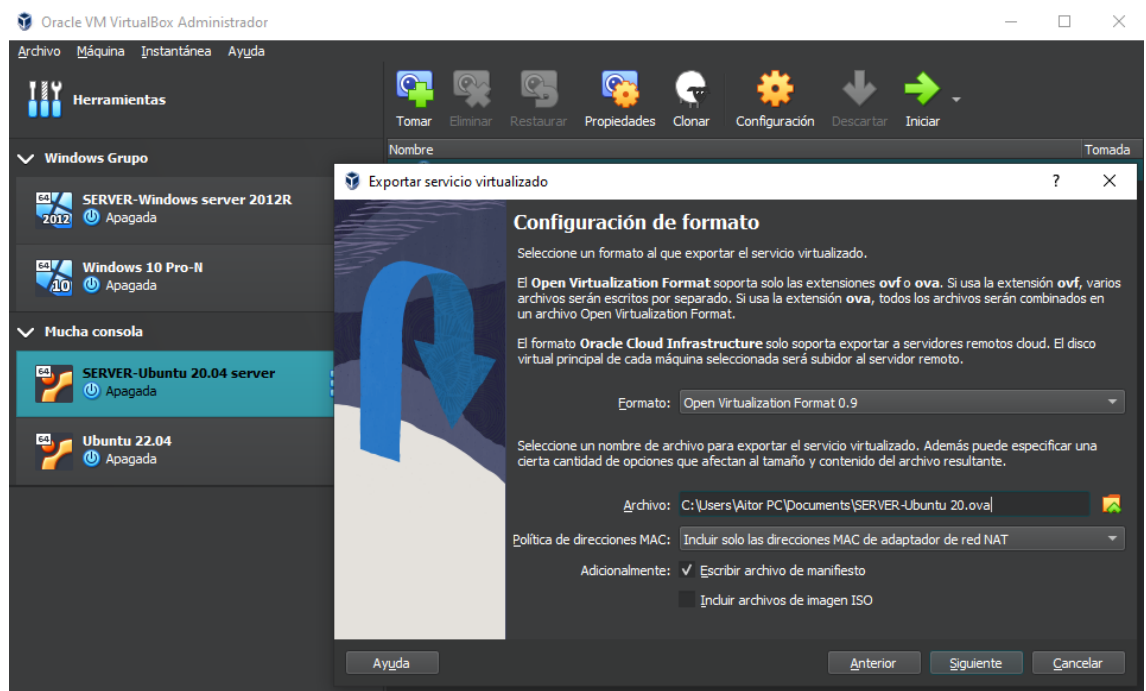


<b>Sistemas Informáticos</b>	<b>Ejercicios</b>	<b>1ª Evaluación</b>
<b>AA 2: Virtualbox</b>	<b>GRUPO</b>	<b>DAM1</b>
<b>Nombre y apellidos:</b>	<b>Fecha</b>	

16. Crea una clonación completa de la máquina. ¿Qué diferencia hay entre la clonación completa y la enlazada?

La clonación completa hace una copia de absolutamente todo incluido los archivos, mientras que en la clonación enlazada solo hay una copia de los archivos que se mantienen dentro de la VM original.

17. Crea una OVA de la máquina de Ubuntu 20.04, indicando que el producto es una ova de prueba y la versión es v1. ¿Dónde se guarda esa OVA? ¿Qué ocurriría si en lugar de poner la extensión .ova que viene por defecto ponemos la extensión .ovf?



De forma predefinida se guardan en una carpeta que se autogenera en documentos

Archivo: C:\Users\Aitor PC\Documents\SERVER-Ubuntu 20.ova

<b>Sistemas Informáticos</b>	<b>Ejercicios</b>	<b>1ª Evaluación</b>
<b>AA 2: Virtualbox</b>	<b>GRUPO</b>	<b>DAM1</b>
<b>Nombre y apellidos:</b>	<b>Fecha</b>	

18. Importa la ova que has creado anteriormente cambiando el tamaño de la memoria RAM, el nombre y reiniciando la MAC.

### Servicio a importar

Seleccione el origen desde el que importar el servicio. Puede ser el sistema de archivos local para importar un archivo OVF o uno de los proveedores de servicio en la nube conocidos para importar la MV.

Fuente:

Seleccione un archivo desde el que importar el servicio virtualizado. VirtualBox actualmente soporta importar servicios guardados en Open Virtualization Format (OVF). Para continuar, seleccione el archivo a importar abajo.

Archivo:

Ayuda

Modo experto

Anterior

Siguiente

Cancelar

### Preferencias de servicio

Estas son las máquinas virtuales contenidas en el servicio y las preferencias sugeridas de las máquinas virtuales importadas de VirtualBox. Puede cambiar varias de las propiedades mostradas haciendo doble clic en los elementos y deshabilitar otras usando las casillas de verificación de abajo.

CPU	1
RAM	1024 MB
DVD	✓
Controlador USB	✓
Tarjeta de sonido	✓ ICH AC97
Adaptador de red	✓ Intel PRO/1000 MT Desktop (82540EM)
Controlador de almacenamiento (IDE)	PIIX4
Controlador de almacenamiento (IDE)	PIIX4

Carpeta base de máquina:

Política de dirección MAC:

Opciones adicionales: ☒ Importar discos como VDI

Servicio virtualizado no firmado

Ayuda

Anterior

Terminar

Cancelar

<b>Sistemas Informáticos</b>	<b>Ejercicios</b>	<b>1ª Evaluación</b>
<b>AA 2: Virtualbox</b>	<b>GRUPO</b>	<b>DAM1</b>
<b>Nombre y apellidos:</b>	<b>Fecha</b>	

19. En el menú de preferencias de VirtualBox nos encontramos con muchos parámetros modificables.

- a) ¿Dónde podrías cambiar el idioma de Virtualbox?  
Preferencias > Idioma
- b) ¿Dónde podrías activar el proxy?  
Preferencias>Proxy
- c) Si quieres cambiar el tamaño máximo de la pantalla del sistema anfitrión.  
Preferencias>Pantalla

20. Dentro de la configuración de cada máquina virtual puedes realizar distintos cambios. ¿Dónde realizarías cada uno de ellos?

- a) Cambiar el tamaño de la RAM  
Configuración>Sistema> Placa Base
- b) Cambia el orden de arranque.
- c) Añadir más procesadores.  
Configuración>Sistema>Procesador
- d) Añadir 4 bits más a las direcciones de memoria para que los sistemas de 32 bits admitan más de 4 GB de memoria RAM.
- e) Mostrar una descripción de la máquina.  
Configuración>General>Descripcion
- f) Añade un controlador SAS a la máquina de Windows y un disco a ese controlador
- g) Deshabilita el sonido de la máquina de Ubuntu.
- h) Activar la virtualización de Intel y AMD.
- i) Limitar el tiempo de ejecución de los procesadores virtuales.
- j) Permitir una aceleración 3D.
- k) Cambiar la dirección MAC de la tarjeta de red.
- l) Insertar la .ISO para instalar el sistema operativo.
- m) Permitir copiar tanto de la máquina al host, como viceversa.
- n) Habilitar un puerto serie o puerto COM.

<b>Sistemas Informáticos</b>	<b>Ejercicios</b>	<b>1ª Evaluación</b>
<b>AA 2: Virtualbox</b>	<b>GRUPO</b>	<b>DAM1</b>
<b>Nombre y apellidos:</b>	<b>Fecha</b>	

---

o) Habilitar el acceso remoto a la máquina virtual, de tal manera que no nos pida contraseña al acceder de manera remota.

p) ¿Qué debemos hacer si queremos utilizar los USBs conectados a nuestro host?

21. ¿Puedes instalar una máquina virtual dentro de otra máquina virtual? En el caso de que fuese posible, si tienes un ordenador de 4GB de RAM y 150GB de disco duro y una máquina virtual de 2GB de RAM y 25GB de disco duro ¿Cuál sería la cantidad de RAM máxima recomendada para esta segunda máquina virtual? ¿Qué disco duro podrías poner?

22. Borra completamente todas las máquinas creadas.