

# **Documentación**

# **VirtualBox**

David Rodera

# Índice

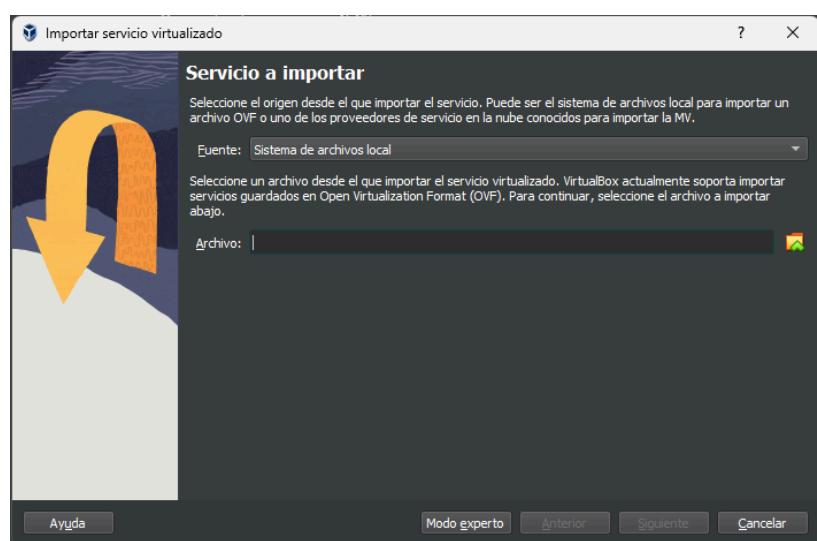
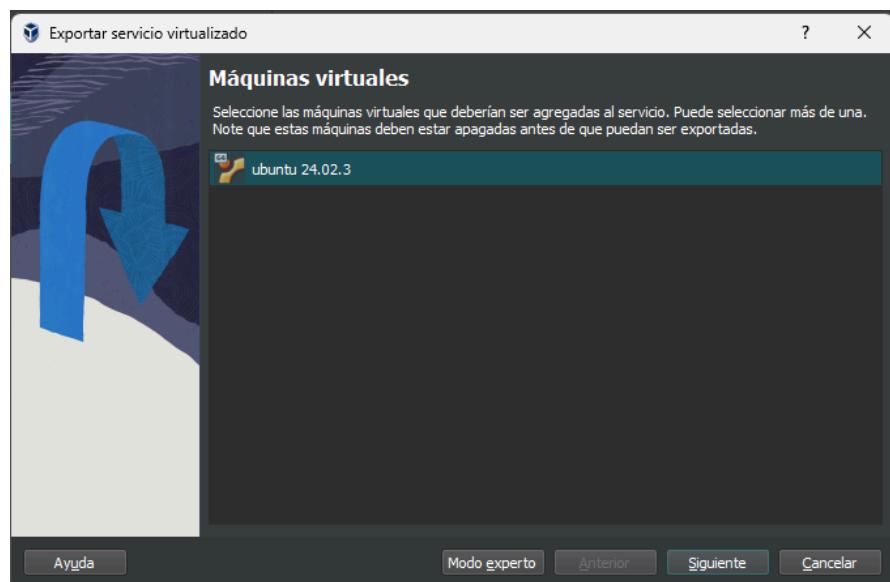
<b>1. Introducción</b>	3
<b>2. Contenido</b>	3
2.1. Exportar/Importar servicio virtual	3
2.2. Instantáneas	4
2.3. Realizar captura de vídeo	5
2.4. Instalar guest additions	5
2.5. Crear carpeta compartida.	6
2.6. Aumentar el tamaño del disco.	7
2.7. Modificar y probar modos de red	8
2.8. Drag & Drop (Copiar y pegar textos entre MV y máquina física)	12
<b>3. Comandos VBoxManager</b>	13
3.1. Observación de las máquinas virtuales existentes	13
3.2. Iniciar una MV	14
<b>4. Conclusiones</b>	15
<b>5. Bibliografía</b>	15

# 1. Introducción

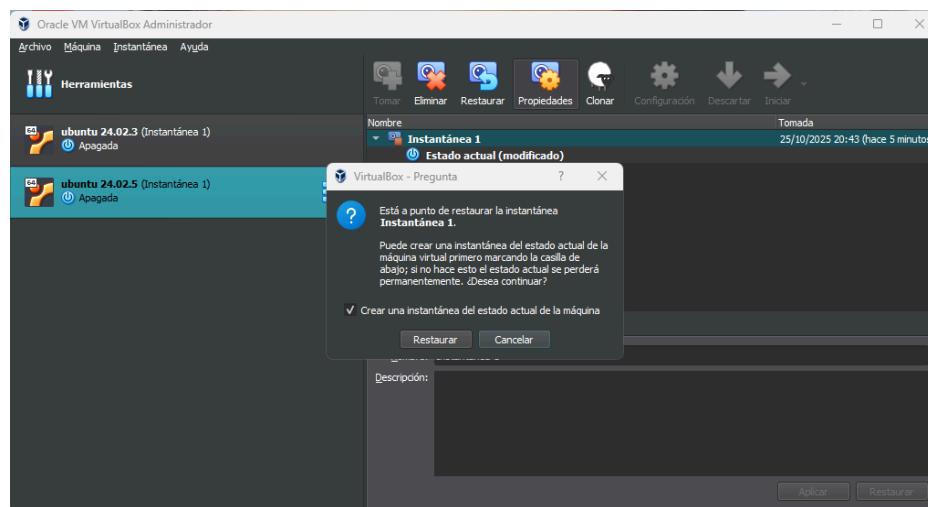
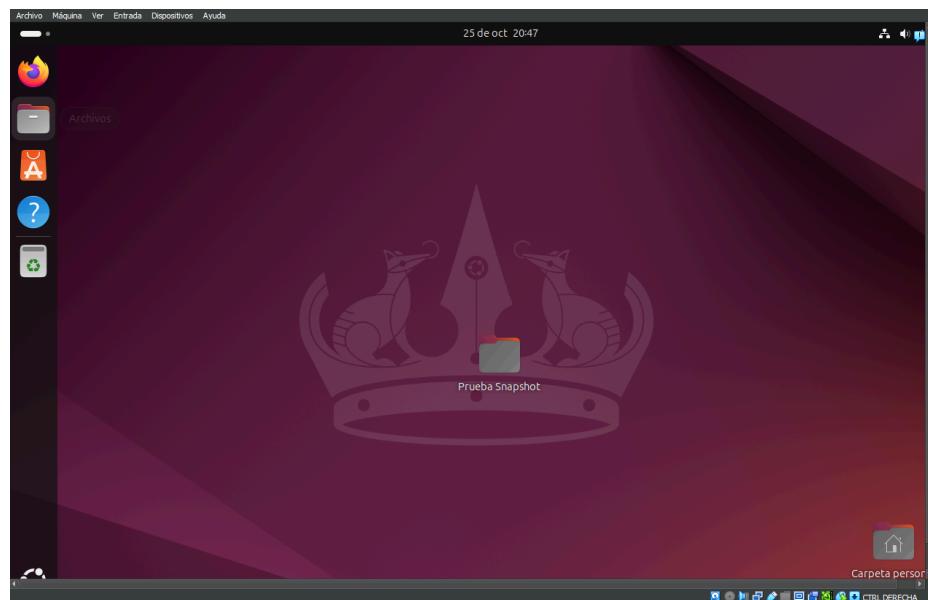
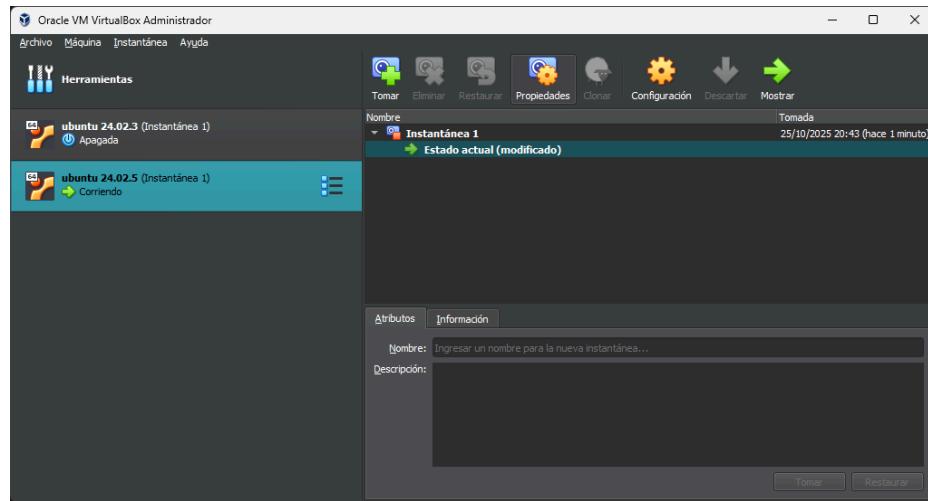
En este documento exploraremos las diversas posibilidades que ofrece una máquina virtual (MV). A lo largo del contenido, se detallarán las diferentes opciones y funcionalidades de Oracle VirtualBox que permiten gestionar, mantener y optimizar una MV.

## 2. Contenido

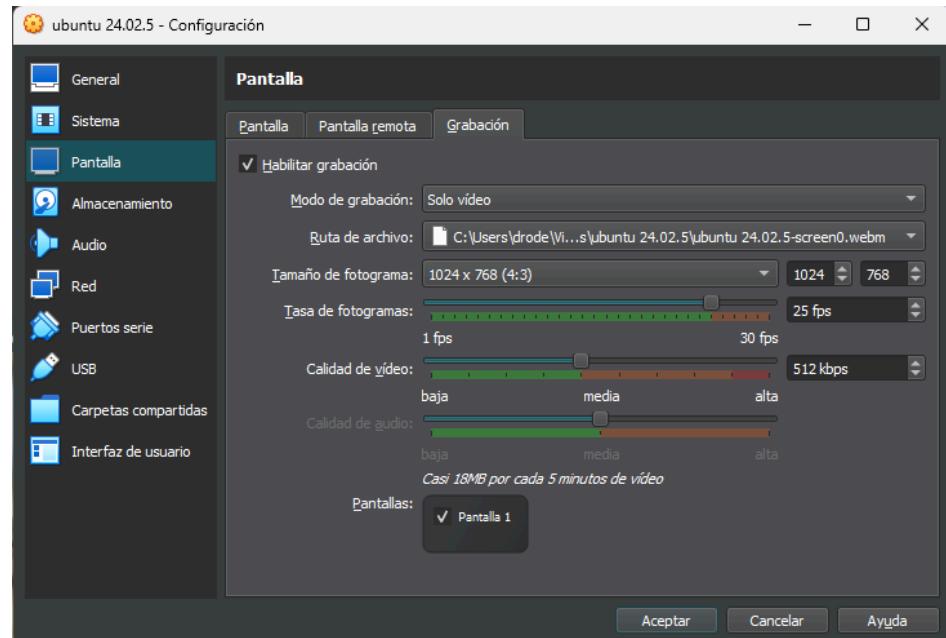
### 2.1. Exportar/Importar servicio virtual



## 2.2. Instantáneas



## 2.3. Realizar captura de vídeo



## 2.4. Instalar guest additions

```
davidrodera@ubuntu24:~/Escritorio$ bzip2 --version
bzip2, a block-sorting file compressor. Version 1.0.8, 13-Jul-2019.

Copyright (C) 1996-2019 by Julian Seward.

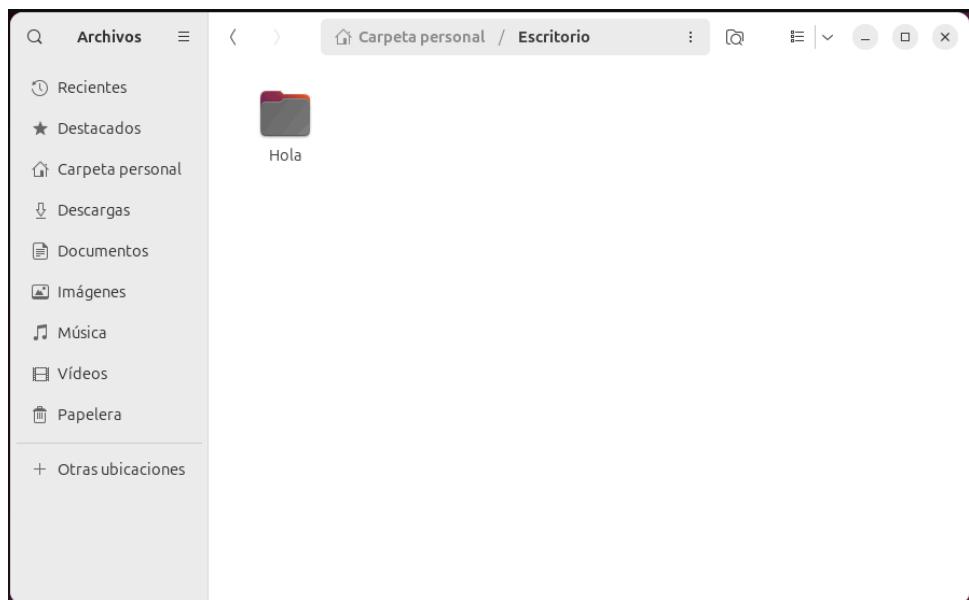
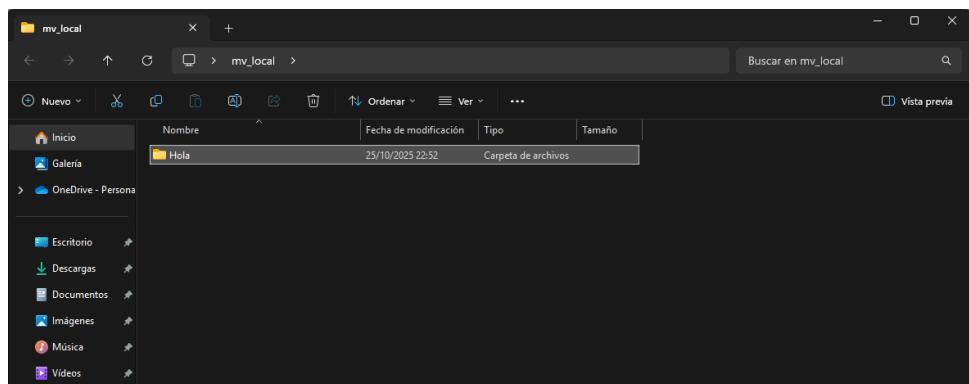
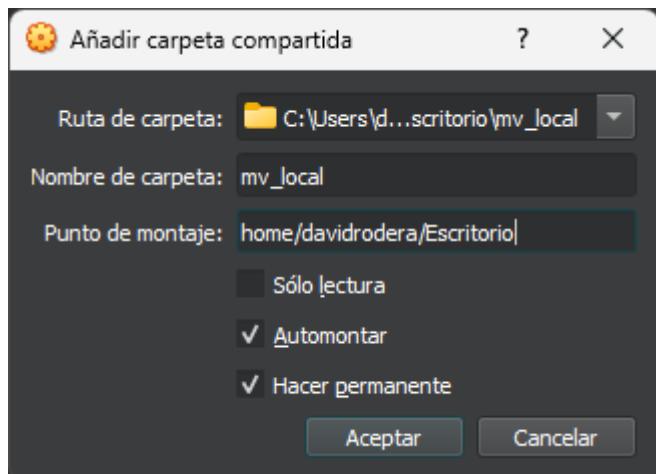
This program is free software; you can redistribute it and/or modify
it under the terms set out in the LICENSE file, which is included
in the bzip2 source distribution.

This program is distributed in the hope that it will be useful,
but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of
MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the
LICENSE file for more details.

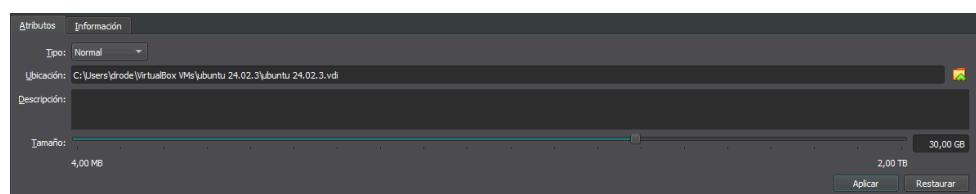
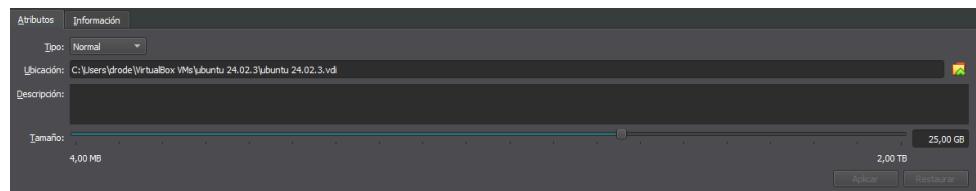
davidrodera@ubuntu24:~/Escritorio$
```

A screenshot of a terminal window with a dark purple background. The title bar shows 'davidrodera@ubuntu24: ~/Escritorio'. The terminal displays the output of the 'bzip2 --version' command. It includes the copyright notice for Julian Seward, the license information from the LICENSE file, and the distribution details. The prompt 'davidrodera@ubuntu24:~/Escritorio\$' appears at the bottom.

## 2.5. Crear carpeta compartida.



## 2.6. Aumentar el tamaño del disco.

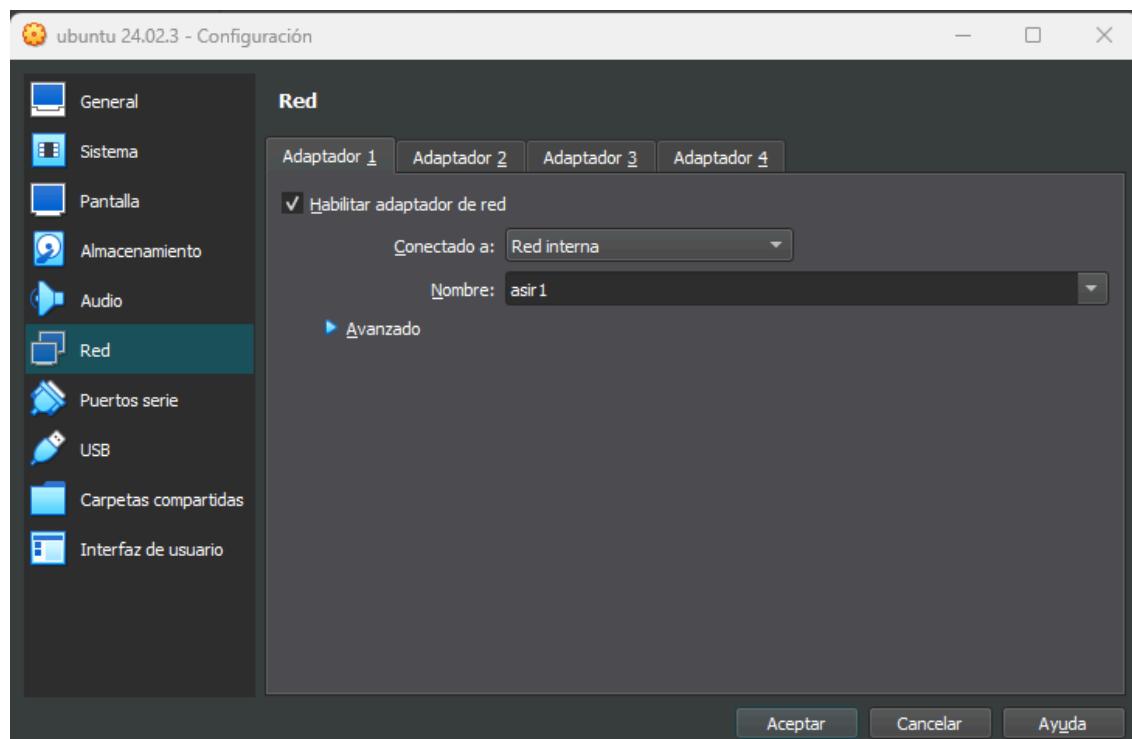


## 2.7. Modificar y probar modos de red

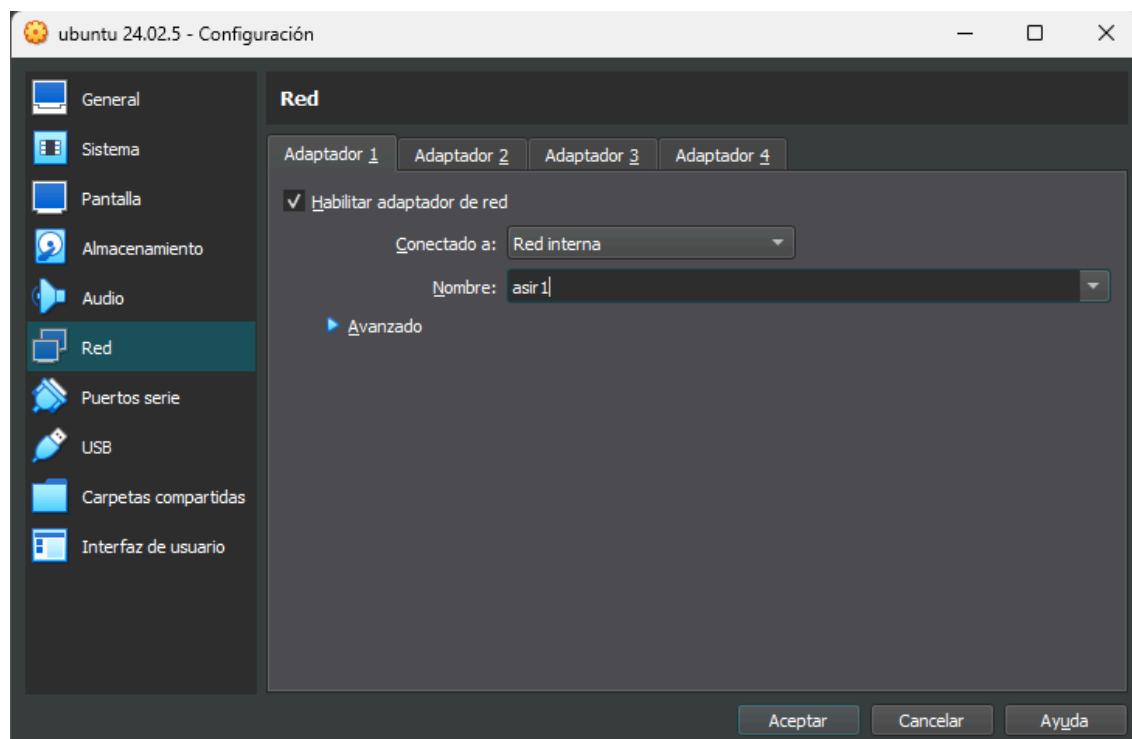
Modo de red	Equipo Real	Ip Equipo 1	Ip Equipo 2	Nombre de la Red	Anotaciones
No conectado	127.0.0.1 → Loopback  10.230.98.162 → Internet	127.0.0.1 → Loopback  No tiene conexión a Internet porque la interfaz no cuenta con una IP asignada.	—	—	Modo simple, utilizado para configuraciones que no requieren acceso a Internet y deben estar aisladas.
NAT	127.0.0.1 → Loopback  10.230.98.162 → Internet	127.0.0.1 → loopback  10.0.2.15 → Internet → Sí	127.0.0.1 → loopback  10.0.2.15 → Internet → Sí	—	Modo simple que permite conexión a Internet, asignando la misma IP a todas las máquinas virtuales.
Red Interna	127.0.0.1 → Loopback  10.230.98.162 → Internet	127.0.0.1 → Loopback  Por defecto no tiene IP, por lo que debemos configurarla manualmente.	127.0.0.1 → Loopback  Por defecto no tiene IP, por lo que debemos configurarla manualmente.	asir1	Modo simple, usado para configuraciones que no necesitan Internet y deben permanecer aisladas.
Red NAT	127.0.0.1 → Loopback  10.230.98.162 → Internet	127.0.0.1 → loopback  10.0.2.15 → Internet → Sí	127.0.0.1 → loopback  10.0.2.15 → Internet → Sí	Natnetwork	Combina las ventajas de NAT y la red interna, ofreciendo tanto conexión a Internet como comunicación entre las máquinas virtuales.

Red interna:

Equipo1:



Equipo 2:



## MV 1:

**Cableada**

**Detalles** **Identidad** **IPv4** **IPv6** **Seguridad** **Aplicar**

**Método IPv4**

Automático (DHCP)  Manual  Sólo enlace local  
 Compartida con otros equipos  Desactivar

**Direcciones**

Dirección	Máscara de red	Puerta de enlace
192.168.1.1	255.255.255.0	

**DNS** Automático

Direcciones IP separadas por comas

**Rutas** Automático

## MV 2:

**Cableada**

**Detalles** **Identidad** **IPv4** **IPv6** **Seguridad** **Aplicar**

**Método IPv4**

Automático (DHCP)  Manual  Sólo enlace local  
 Compartida con otros equipos  Desactivar

**Direcciones**

Dirección	Máscara de red	Puerta de enlace
192.168.1.2	255.255.255.0	

**DNS** Automático

Direcciones IP separadas por comas

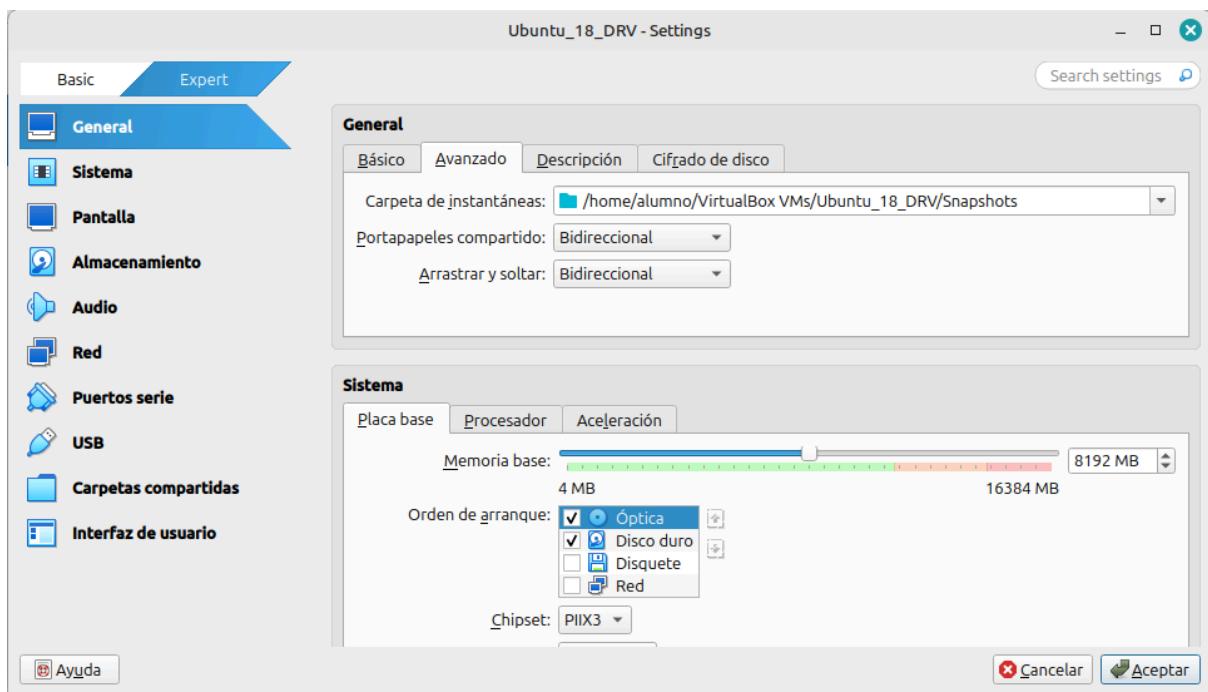
**Rutas** Automático

Comprobamos haciendo ping:

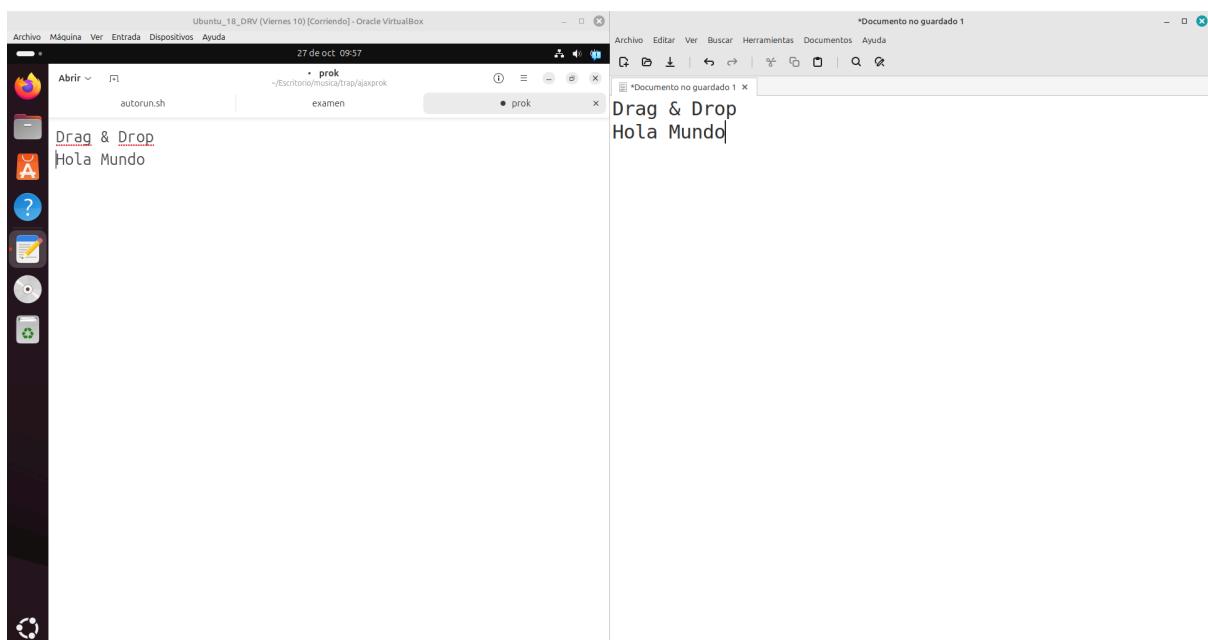
```
davidrodera@ubuntu24:~/Escritorio$ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:98:42:55 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.1.1/24 brd 192.168.1.255 scope global noprefixroute enp0s3
        valid_lft forever preferred_lft forever
davidrodera@ubuntu24:~/Escritorio$ ping 192.168.1.2
PING 192.168.1.2 (192.168.1.2) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.1.2: icmp_seq=1 ttl=64 time=1.81 ms
64 bytes from 192.168.1.2: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.874 ms
^C
--- 192.168.1.2 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1008ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.874/1.339/1.805/0.465 ms
davidrodera@ubuntu24:~/Escritorio$
```

```
davidrodera@ubuntu24:~/Escritorio$ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:98:42:55 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.1.2/24 brd 192.168.1.255 scope global noprefixroute enp0s3
        valid_lft forever preferred_lft forever
davidrodera@ubuntu24:~/Escritorio$ ping 192.168.1.1
PING 192.168.1.1 (192.168.1.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.731 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.923 ms
^C
--- 192.168.1.1 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1002ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.731/0.827/0.923/0.096 ms
davidrodera@ubuntu24:~/Escritorio$ |
```

## 2.8. Drag & Drop (Copiar y pegar textos entre MV y máquina física)



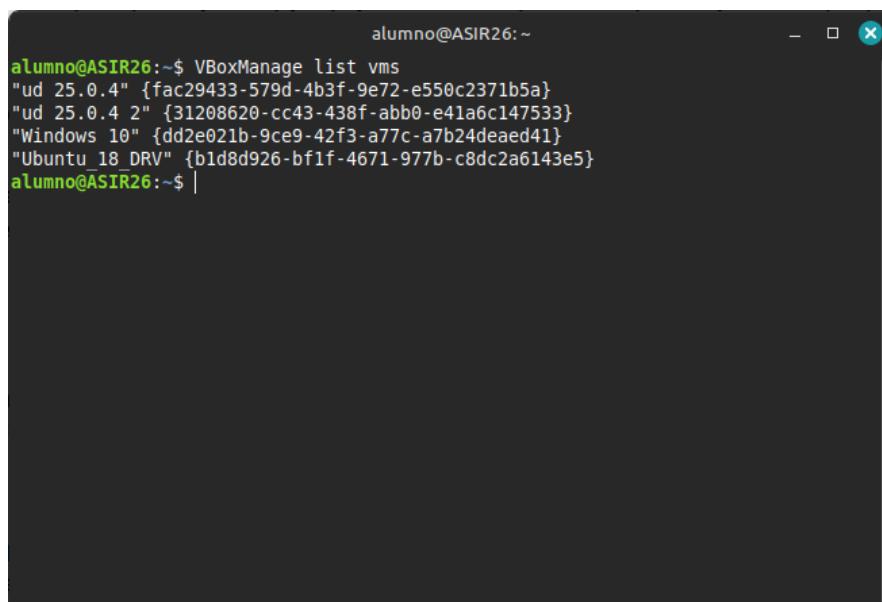
### RESULTADO



### 3. Comandos VBoxManager

#### 3.1. Observación de las máquinas virtuales existentes

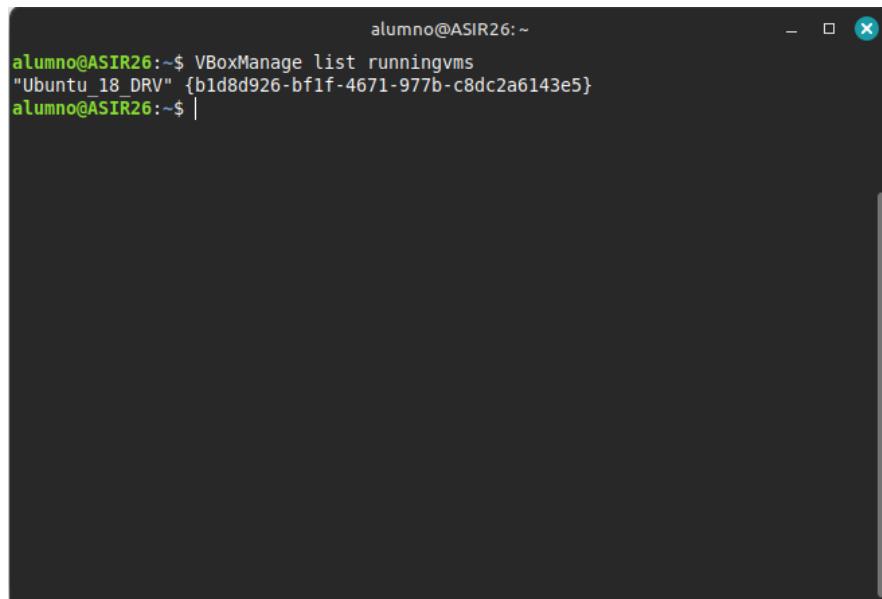
\$ **VBoxManage list vms**



```
alumno@ASIR26:~$ VBoxManage list vms
"ud 25.0.4" {fac29433-579d-4b3f-9e72-e550c2371b5a}
"ud 25.0.4 2" {31208620-cc43-438f-abb0-e41a6c147533}
"Windows 10" {dd2e021b-9ce9-42f3-a77c-a7b24deaed41}
"Ubuntu_18_DRV" {b1d8d926-bf1f-4671-977b-c8dc2a6143e5}
alumno@ASIR26:~$ |
```

Para saber si esta alguna MV ejecutandose:

\$ **VBoxManage list runningvms**



```
alumno@ASIR26:~$ VBoxManage list runningvms
"Ubuntu_18_DRV" {b1d8d926-bf1f-4671-977b-c8dc2a6143e5}
alumno@ASIR26:~$ |
```

### 3.2. Iniciar una MV



```
$ VBoxManage startvm Ubuntu_18_DRV
```

```
alumno@ASIR26:~$ VBoxManage startvm Ubuntu_18_DRV
Waiting for VM "Ubuntu_18_DRV" to power on...
VM "Ubuntu_18_DRV" has been successfully started.
alumno@ASIR26:~$ |
```



## **4. Conclusiones**

Para crear y administrar máquinas virtuales, VirtualBox es una potente herramienta. Facilita la ejecución simultánea de diferentes máquinas con distintos sistemas operativos, lo cual es beneficioso para trabajar o probar. Una de sus funciones principales es la capacidad de enlazar las máquinas virtuales entre sí y, si se desea, conectarlas a Internet.

## **5. Bibliografía**

- Todo el material impartido en clase.
- Drag & Drop:  
[https://www.virtualbox.org/manual/topics/working-with-vms.html#ct\\_generalsettings](https://www.virtualbox.org/manual/topics/working-with-vms.html#ct_generalsettings)
- Comandos VBoxManager:  
<https://www.oracle.com/mx/technical-resources/articles/it-infrastructure/admin-manage-vbox-cli.html>  
<https://docs.oracle.com/en/virtualization/virtualbox/6.0/user/vboxmanage-startvm.html>