

# ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS Y REDES DE COMPUTADORES

FRANCISCO JAVIER PÉREZ MARTÍNEZ  
74384305M – GRUPO 01

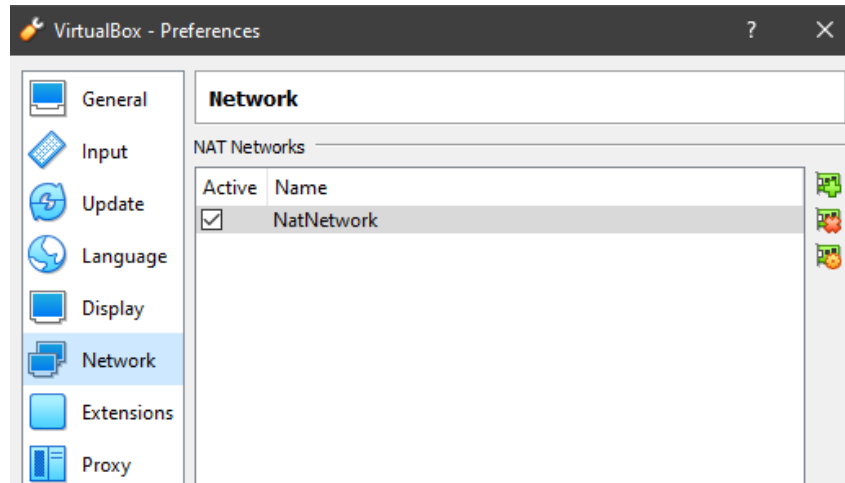
## Índice

<b>FreeBSD</b> .....	4
<b>Instalación</b> .....	4
<b>Configuración de red</b> .....	6
<b>Versiones</b> .....	39
<b>Gestión de Paquetería</b> .....	40
<b>Debian</b> .....	8
<b>Instalación</b> .....	8
<b>Configuración de red</b> .....	10
<b>Versiones</b> .....	39
<b>Gestión de Paquetería</b> .....	40
<b>Windows Server 2019</b> .....	12
<b>Instalación</b> .....	12
<b>Configuración de red</b> .....	13
<b>Versiones</b> .....	39
<b>Gestión de Paquetería</b> .....	40
<b>CentOS</b> .....	15
<b>Instalación</b> .....	15
<b>Configuración de red</b> .....	17
<b>Versiones</b> .....	39
<b>Gestión de Paquetería</b> .....	40
<b>Linux Mint</b> .....	19
<b>Instalación</b> .....	19
<b>Configuración de red</b> .....	21
<b>Versiones</b> .....	39
<b>Gestión de Paquetería</b> .....	40

<b>OpenSUSE .....</b>	<b>23</b>
<b>Instalación.....</b>	<b>23</b>
<b>Configuración de red .....</b>	<b>25</b>
<b>Versiones .....</b>	<b>39</b>
<b>Gestión de Paquetería .....</b>	<b>40</b>
 <b>Manjaroo .....</b>	 <b>27</b>
<b>Instalación.....</b>	<b>27</b>
<b>Configuración de red .....</b>	<b>29</b>
<b>Versiones .....</b>	<b>39</b>
<b>Gestión de Paquetería .....</b>	<b>40</b>
 <b>Fedora .....</b>	 <b>31</b>
<b>Instalación.....</b>	<b>31</b>
<b>Configuración de red .....</b>	<b>33</b>
<b>Versiones .....</b>	<b>39</b>
<b>Gestión de Paquetería .....</b>	<b>40</b>
 <b>Deepin .....</b>	 <b>35</b>
<b>Instalación.....</b>	<b>35</b>
<b>Configuración de red .....</b>	<b>37</b>
<b>Versiones .....</b>	<b>39</b>
<b>Gestión de Paquetería .....</b>	<b>40</b>

## Configurar red para las MV

Debemos configurar las dos interfaces de red para cada máquina virtual. Una de tipo Nat Network y otra de Host-Only.



Adapter DHCP Server

☒ Enable Server

Server Address: 192.168.56.100

Server Mask: 255.255.255.0

Lower Address Bound: 192.168.56.101

Upper Address Bound: 192.168.56.254

Apply Reset

Create Remove Properties

Name	IPv4 Address/Mask	IPv6 Address/Mask	DHCP Server
VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter	192.168.56.1/24		<input checked="" type="checkbox"/> Enable

Adapter DHCP Server

☐ Configure Adapter Automatically

☒ Configure Adapter Manually

IPv4 Address: 192.168.56.1

IPv4 Network Mask: 255.255.255.0

IPv6 Address: fe80::6058:ab94:6393:d693

IPv6 Prefix Length: 64

Apply Reset

# FreeBSD

## Instalación

## 1. SO & Modo gráfico

Se ha instalado el entorno gráfico de **GNOME3**.

- *Pkg update*
- *Pkg upgrade*
- *Pkg install gnome-desktop gdm xorg gnome3*

Mediante un editor de texto, en mi caso, **ee**. Introducimos las líneas mostradas debajo del comentario #Gnome3.

```

Terminal
File Edit View Search Terminal Help
$ cat /etc/rc.conf
hostname="freebsd.asorc.es"
keymap="es.acc.kbd"
ifconfig_em0="DHCP"
ifconfig_em1="DHCP"
sshd_enable="YES"
ntpd_enable="YES"

#Gnome3
moused_enable="YES"
gnome_enable="YES"
dbus_enable="YES"
hald_enable="YES"
gdm_enable="YES"

#VB Additions
vboxguest_enable="YES"
vboxservice_enable="YES"

# Set dumpdev to "AUTO" to enable crash dumps, "NO" to disable
dumpdev="AUTO"
$

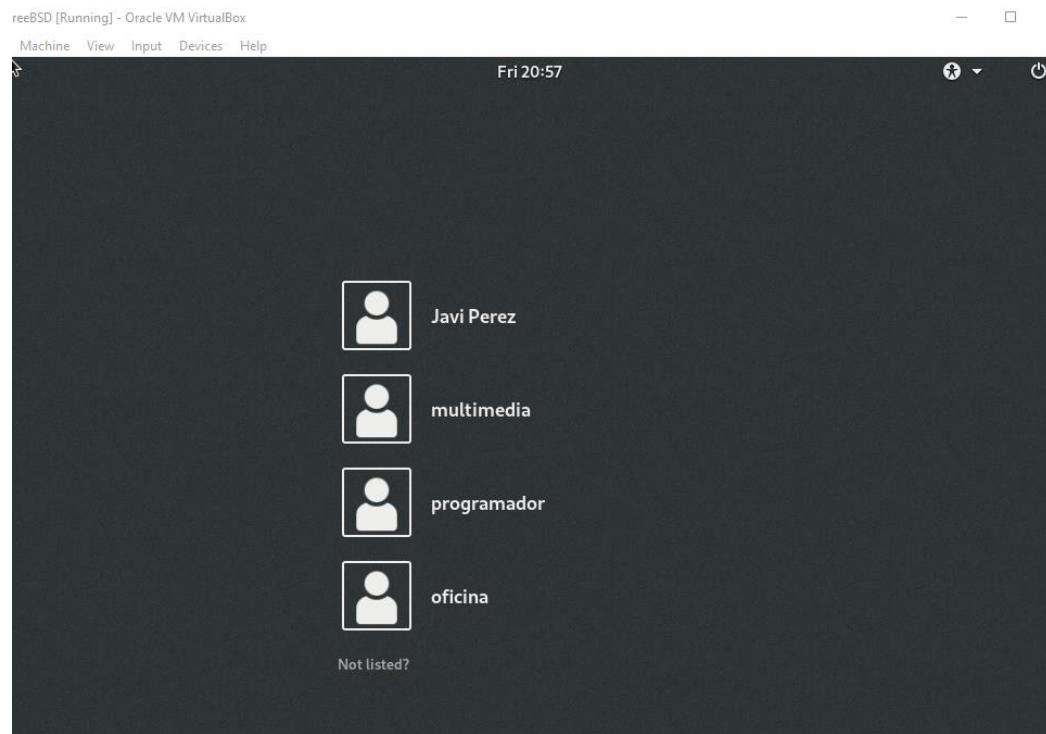
```

```
$ neofetch
```

```
`  
`-- -- -      `-.          .-`         Javi@freebsd.asorc.es  
_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _  
+o    ..       /y:\        +.     OS: FreeBSD 12.1-RELEASE amd64  
yo\ :..       :o           +-   Uptime: 1 min  
 y/\              /\        -o/ Packages: 794 (pkg)  
.             ::/sy+:. Shell: sh  
/               --  / Resolution: 1024x768  
\                : DE: GNOME
```

## 2. Perfiles

Para crear un usuario usamos el comando: *adduser* nombre\_usuario.



## 3. Programas instalados

### Programador:

Kate --> `pkg install kate`

eclipse--> `pkg install eclipse` (instala eclipse, java y openjdk11)

Gcc --> `pkg install gcc`

### Multimedia:

Gimp. --> `pkg install gimp`

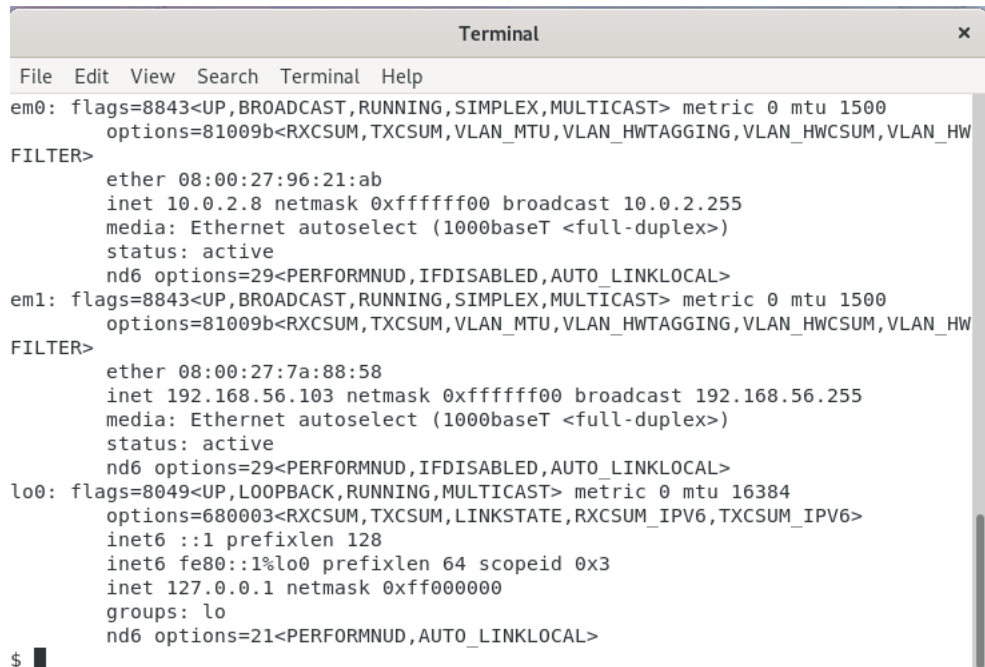
VLC --> `pkg install vlc`

### Oficina:

Libre Office. --> `pkg install libreoffice`

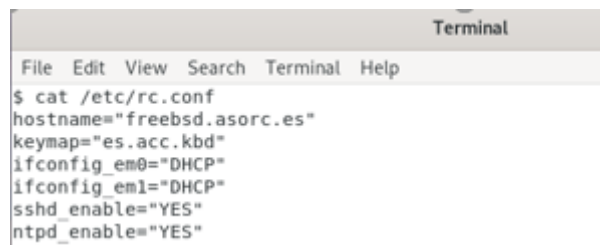
## Configuración de red

### 1. Ver configuración de red



```
Terminal
File Edit View Search Terminal Help
em0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
options=81009b<RXCSUM,TXCSUM,VLAN_MTU,VLAN_HWTAGGING,VLAN_HWCSUM,VLAN_HW
FILTER>
ether 08:00:27:96:21:ab
inet 10.0.2.8 netmask 0xffffffff00 broadcast 10.0.2.255
media: Ethernet autoselect (1000baseT <full-duplex>)
status: active
nd6 options=29<PERFORMNUD,IFDISABLED,AUTO_LINKLOCAL>
em1: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
options=81009b<RXCSUM,TXCSUM,VLAN_MTU,VLAN_HWTAGGING,VLAN_HWCSUM,VLAN_HW
FILTER>
ether 08:00:27:7a:88:58
inet 192.168.56.103 netmask 0xffffffff00 broadcast 192.168.56.255
media: Ethernet autoselect (1000baseT <full-duplex>)
status: active
nd6 options=29<PERFORMNUD,IFDISABLED,AUTO_LINKLOCAL>
lo0: flags=8049<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST> metric 0 mtu 16384
options=680003<RXCSUM,TXCSUM,LINKSTATE,RXCSUM_IPV6,TXCSUM_IPV6>
inet6 ::1 prefixlen 128
inet6 fe80::1%lo0 prefixlen 64 scopeid 0x3
inet 127.0.0.1 netmask 0xff000000
groups: lo
nd6 options=21<PERFORMNUD,AUTO_LINKLOCAL>
$
```

Configurar la segunda interfaz de red escribiendo en el archivo `rc.conf` -> `ifconfig_em1="DHCP"`.



```
Terminal
File Edit View Search Terminal Help
$ cat /etc/rc.conf
hostname="freebsd.asorc.es"
keymap="es.acc.kbd"
ifconfig_em0="DHCP"
ifconfig_em1="DHCP"
sshd_enable="YES"
ntpd_enable="YES"
```

## 2. Ping dual

```
C:\Users\Javier Perez>ping 192.168.56.104

Haciendo ping a 192.168.56.104 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.56.104: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.56.104: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.56.104: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.56.104: bytes=32 tiempo<1m TTL=64

Estadísticas de ping para 192.168.56.104:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms

C:\Users\Javier Perez>
```

Terminal
File Edit View Search Terminal Help
\$ ping 192.168.56.1 PING 192.168.56.1 (192.168.56.1): 56 data bytes 64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=0 ttl=128 time=0.378 ms 64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.392 ms 64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.379 ms 64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.298 ms ^C --- 192.168.56.1 ping statistics --- 4 packets transmitted, 4 packets received, 0.0% packet loss round-trip min/avg/max/stddev = 0.298/0.362/0.392/0.037 ms

## 3. Acceso a internet

Terminal
File Edit View Search Terminal Help
\$ ping google.es PING google.es (172.217.168.163): 56 data bytes 64 bytes from 172.217.168.163: icmp_seq=0 ttl=115 time=10.678 ms 64 bytes from 172.217.168.163: icmp_seq=1 ttl=115 time=10.805 ms 64 bytes from 172.217.168.163: icmp_seq=2 ttl=115 time=10.927 ms 64 bytes from 172.217.168.163: icmp_seq=3 ttl=115 time=10.871 ms ^C --- google.es ping statistics --- 4 packets transmitted, 4 packets received, 0.0% packet loss round-trip min/avg/max/stddev = 10.678/10.820/10.927/0.093 ms \$



## Debian

### Instalación

#### 1. SO & Modo gráfico

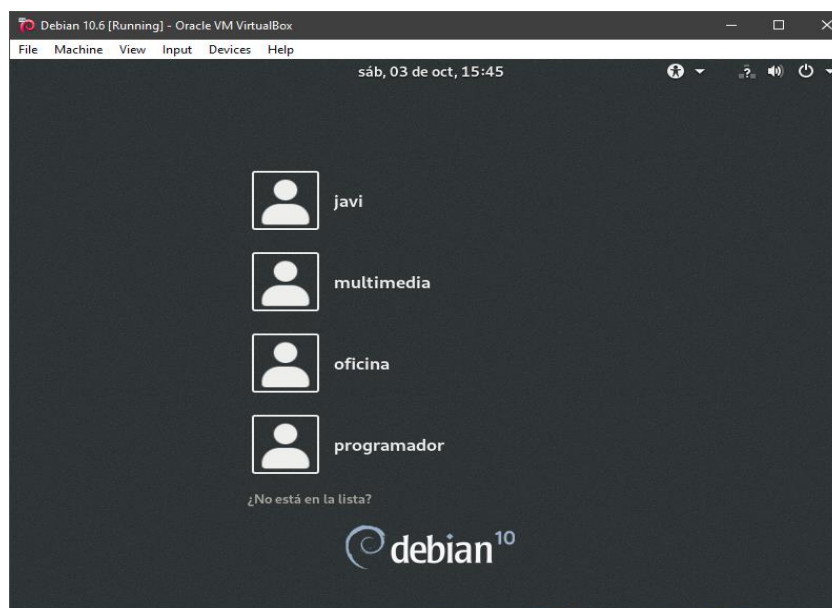
Se ha instalado el entorno gráfico de **GNOME3** durante la propia instalación del sistema operativo.

```
javi@debian: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
javi@debian:~$ neofetch  
_,met$$$$$gg.  
,g$$$$$$$$$$$$$P.  
,g$P" ""Y$.  
,$$P' ,ggs. $$$  
',$$P ,P" . $$$  
`d$$' ,P" , $$$  
$$P d$' , $$$  
$$: $. - ,d$$'  
$$; Y$b._ ,dP'  
Y$$. `."Y$$$$P"  
  
javi@debian  
-----  
OS: Debian GNU/Linux 10 (buster) x86_64  
Host: VirtualBox 1.2  
Kernel: 4.19.0-11-amd64  
Uptime: 29 mins  
Packages: 2108 (dpkg)  
Shell: bash 5.0.3  
Resolution: 1912x966  
DE: GNOME 3.30.2
```

#### 2. Perfiles

Para crear perfiles ejecutamos el comando siguiente:

\$ sudo adduser <nombre>.



### 3. Programas instalados

#### **Programador:**

Kate --> sudo apt install kate

lyX--> sudo apt install lyx

Gcc --> sudo apt install gcc

#### **Multimedia:**

Gimp. --> sudo apt install gimp

VLC --> sudo apt install vlc

Blender --> sudo apt install blender

#### **Oficina:**

Libre Office. --> sudo apt install libreoffice

## Configuración de red

### 1. Ver configuración de red

```
javi@debian: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default  
    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  
        valid_lft forever preferred_lft forever  
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP  
    group default qlen 1000  
    link/ether 08:00:27:65:2b:d3 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff  
    inet 10.0.2.11/24 brd 10.0.2.255 scope global dynamic enp0s3  
        valid_lft 598sec preferred_lft 598sec  
3: enp0s8: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP  
    group default qlen 1000  
    link/ether 08:00:27:40:ee:ab brd ff:ff:ff:ff:ff:ff  
    inet 192.168.56.105/24 brd 192.168.56.255 scope global dynamic noprefixroute  
        enp0s8  
        valid_lft 530sec preferred_lft 530sec  
    inet 192.168.56.106/24 brd 192.168.56.255 scope global secondary dynamic enp  
        0s8  
        valid_lft 599sec preferred_lft 599sec  
    inet6 fe80::a00:27ff:fe40:eeab/64 scope link noprefixroute  
        valid_lft forever preferred_lft forever  
root@debian:~#
```

```
javi@debian:~$ cat /etc/network/interfaces  
# This file describes the network interfaces available on your system  
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).  
  
source /etc/network/interfaces.d/*  
  
# The loopback network interface  
auto lo  
iface lo inet loopback  
auto enp0s3  
iface enp0s3 inet dhcp  
auto enp0s8  
iface enp0s8 inet dhcp  
javi@debian:~$
```

## 2. Ping dual

```
C:\Users\Javier Perez>ping 192.168.56.105

Haciendo ping a 192.168.56.105 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.56.105: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.56.105: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.56.105: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.56.105: bytes=32 tiempo<1m TTL=64

Estadísticas de ping para 192.168.56.105:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
      (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
      Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms
```

```
javi@debian: ~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
root@debian:~# ping 192.168.56.1
PING 192.168.56.1 (192.168.56.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.387 ms
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.254 ms
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.296 ms
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=4 ttl=128 time=0.524 ms
^C
--- 192.168.56.1 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 66ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.254/0.365/0.524/0.104 ms
root@debian:~#
```

## 3. Acceso a internet

```
javi@debian: ~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
javi@debian:~$ ping google.es
PING google.es (172.217.168.163) 56(84) bytes of data.
64 bytes from mad07s10-in-f3.1e100.net (172.217.168.163): icmp_seq=1 ttl=115 time=10.7 ms
64 bytes from mad07s10-in-f3.1e100.net (172.217.168.163): icmp_seq=2 ttl=115 time=10.6 ms
64 bytes from mad07s10-in-f3.1e100.net (172.217.168.163): icmp_seq=3 ttl=115 time=10.5 ms
64 bytes from mad07s10-in-f3.1e100.net (172.217.168.163): icmp_seq=4 ttl=115 time=10.9 ms
64 bytes from mad07s10-in-f3.1e100.net (172.217.168.163): icmp_seq=5 ttl=115 time=10.7 ms
^C
--- google.es ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 10ms
rtt min/avg/max/mdev = 10.476/10.687/10.860/0.170 ms
```

# Windows Server 2019

## Instalación

### 1. SO & Modo gráfico

Se ha instalado la interfaz gráfica propia de Windows 10 durante la instalación del sistema operativo.

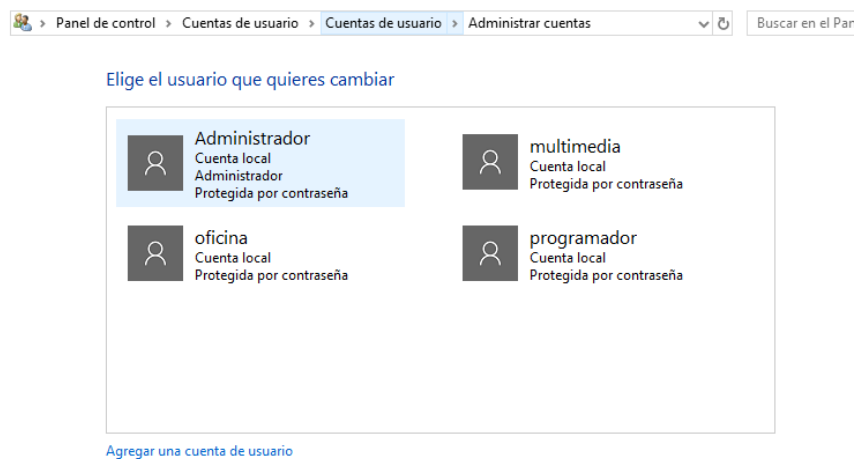


### 2. Perfiles

Para añadir nuevos usuarios he usado la interfaz del sistema.

Nos dirigimos a la siguiente ruta: *Panel de control\Cuentas de usuario\Cuentas de usuario\Administrar cuentas*

Y agregamos los perfiles pedidos.



### 3. Programas instalados

Catálogo de paquetes mediante *chocolatey*, un gestor de paquetes para Windows.

Ejecutamos el siguiente comando desde Windows PowerShell:

```
Set-ExecutionPolicy Bypass -Scope Process -Force;  
[System.Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol =  
[System.Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol -bor 3072; iex ((New-Object  
System.Net.WebClient).DownloadString('https://chocolatey.org/install.ps1'))
```

Se deben instalar los programas en modo administrador:

- *choco install gimp vlc eclipse googlechrome kate vscode -y*

## Configuración de red

### 1. Ver configuración de red

```
CA: Administrador: Símbolo del sistema  
Microsoft Windows [Versión 10.0.17763.1]  
(c) 2018 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.  
C:\Users\Administrador>ipconfig  
  
Configuración IP de Windows  
  
Adaptador de Ethernet Ethernet:  
  
    Sufijo DNS específico para la conexión. . . :  
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::c90d:fe60:f4e7:9dfe%4  
    Dirección IPv4. . . . . : 10.0.2.4  
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0  
    Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 10.0.2.1  
  
Adaptador de Ethernet Ethernet 2:  
  
    Sufijo DNS específico para la conexión. . . :  
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::e5ee:e3a9:2686:77a6%11  
    Dirección IPv4. . . . . : 192.168.56.101  
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0  
    Puerta de enlace predeterminada . . . . . :  
C:\Users\Administrador>
```

## 2. Ping dual

```
Símbolo del sistema
C:\Users\Javier Perez>ping 192.168.56.101

Haciendo ping a 192.168.56.101 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.56.101: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.56.101: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.56.101: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.56.101: bytes=32 tiempo<1m TTL=128

Estadísticas de ping para 192.168.56.101:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms

C:\Users\Javier Perez>
```

```
C:\Users\Administrador>ping 192.168.56.1

Haciendo ping a 192.168.56.1 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.56.1: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.56.1: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.56.1: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.56.1: bytes=32 tiempo<1m TTL=128

Estadísticas de ping para 192.168.56.1:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms

C:\Users\Administrador>
```

## 3. Acceso a internet

```
C:\Users\Administrador>ping google.es

Haciendo ping a google.es [172.217.168.163] con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 172.217.168.163: bytes=32 tiempo=10ms TTL=115
Respuesta desde 172.217.168.163: bytes=32 tiempo=18ms TTL=115
Respuesta desde 172.217.168.163: bytes=32 tiempo=10ms TTL=115
Respuesta desde 172.217.168.163: bytes=32 tiempo=10ms TTL=115

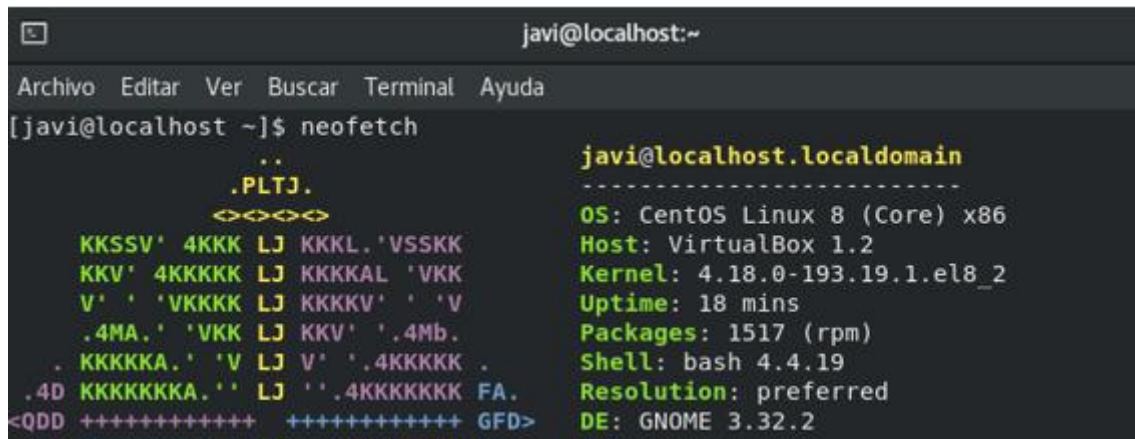
Estadísticas de ping para 172.217.168.163:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 10ms, Máximo = 18ms, Media = 12ms
```

# CentOS

## Instalación

### 1. SO & Modo gráfico

Se ha instalado el entorno gráfico de gnome3 siguiendo la interfaz gráfica propia del SO durante la instalación.



```
javi@localhost:~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
[javi@localhost ~]$ neofetch  
..  
  .PLTJ.  
  <><><><>  
KKSSV' 4KKK LJ KKKL.'VSSKK  
KKV' 4KKKKK LJ KKKKAL 'VKK  
V' ' 'VKKKK LJ KKKKV' ' 'V  
.4MA.' 'VKK LJ KKV' '.4Mb.  
. KKKKKA.' 'V LJ V' '.4KKKKK .  
<4D KKKKKKKA.' LJ '' .4KKKKKKK FA.  
<QDD ++++++++ ++++++++ GFD>  
OS: CentOS Linux 8 (Core) x86  
Host: VirtualBox 1.2  
Kernel: 4.18.0-193.19.1.el8_2  
Uptime: 18 mins  
Packages: 1517 (rpm)  
Shell: bash 4.4.19  
Resolution: preferred  
DE: GNOME 3.32.2
```

### 2. Perfiles

Para añadir nuevos usuarios utilizamos el siguiente comando:

- `sudo adduser nombre_usuario`
- `sudo passwd nombre_usuario`





### 3. Programas instalados

#### Programador:

vscode--> sudo rpm --import

<https://packages.microsoft.com/keys/microsoft.asc>

```
sudo tee /etc/yum.repos.d/vscode.repo <<ADDREPO
[code]
name=Visual Studio Code
baseurl=https://packages.microsoft.com/yumrepos/vscode
enabled=1
gpgcheck=1
gpgkey=https://packages.microsoft.com/keys/microsoft.asc
ADDREPO
```

sudo dnf update

sudo dnf install code

Gcc --> sudo yum install gcc

#### Multimedia:

Gimp. --> sudo yum install gimp

Audacity --> sudo yum install audacity

#### Oficina:

Kate . --> sudo yum install kate

Sublime-text --> sudo rpm -v --import

<https://download.sublimetext.com/sublimehq-rpm-pub.gpg>

sudo yum-config-manager --add-repo

[https://download.sublimetext.com/rpm/dev/x86\\_64/sublime-text.repo](https://download.sublimetext.com/rpm/dev/x86_64/sublime-text.repo)

sudo yum install sublime-text

## Configuración de red

### 1. Ver configuración de red

```
javi@localhost:~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group  
default qlen 1000  
    link/ether 08:00:27:73:89:42 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff  
    inet 10.0.2.12/24 brd 10.0.2.255 scope global dynamic noprefixroute enp0s3  
        valid_lft 302sec preferred_lft 302sec  
    inet6 fe80::273c:3dc4:f105:8da/64 scope link noprefixroute  
        valid_lft forever preferred_lft forever  
3: enp0s8: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group  
default qlen 1000  
    link/ether 08:00:27:41:40:75 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff  
    inet 192.168.56.107/24 brd 192.168.56.255 scope global dynamic noprefixroute en  
p0s8  
        valid_lft 302sec preferred_lft 302sec  
    inet6 fe80::d44d:1b11:f5fe:4e0/64 scope link noprefixroute  
        valid_lft forever preferred_lft forever
```

```
root@localhost:/etc/sysconfig/network-scripts  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
[root@localhost network-scripts]# cat ifcfg-enp0s8  
TYPE=Ethernet  
PROXY_METHOD=none  
BROWSER_ONLY=no  
BOOTPROTO=dhcp  
DEFROUTE=yes  
IPV4_FAILURE_FATAL=no  
IPV6INIT=yes  
IPV6_AUTOCONF=yes  
IPV6_DEFROUTE=yes  
IPV6_FAILURE_FATAL=no  
IPV6_ADDR_GEN_MODE=stable-privacy  
NAME=enp0s8  
UUID=b25a111a-8894-47dc-a396-1619987843e5  
DEVICE=enp0s8  
ONBOOT=yes  
[root@localhost network-scripts]#
```

## 2. Ping dual

```
C:\Users\Javier Perez>ping 192.168.56.107

Haciendo ping a 192.168.56.107 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.56.107: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.56.107: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.56.107: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.56.107: bytes=32 tiempo<1m TTL=64

Estadísticas de ping para 192.168.56.107:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms
```

```
javi@localhost:~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
[javi@localhost ~]$ ping 192.168.56.1
PING 192.168.56.1 (192.168.56.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.222 ms
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.250 ms
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.232 ms
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=4 ttl=128 time=0.236 ms
^C
--- 192.168.56.1 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 220ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.222/0.235/0.250/0.010 ms
```

## 3. Acceso a internet

```
[javi@localhost ~]$ ping google.com
PING google.com (216.58.211.238) 56(84) bytes of data.
64 bytes from mad07s20-in-f14.1e100.net (216.58.211.238): icmp_seq=1 ttl=118 time=10.3 ms
64 bytes from mad07s20-in-f14.1e100.net (216.58.211.238): icmp_seq=2 ttl=118 time=10.1 ms
64 bytes from mad07s20-in-f14.1e100.net (216.58.211.238): icmp_seq=3 ttl=118 time=10.4 ms
64 bytes from mad07s20-in-f14.1e100.net (216.58.211.238): icmp_seq=4 ttl=118 time=10.0 ms
64 bytes from mad07s20-in-f14.1e100.net (216.58.211.238): icmp_seq=5 ttl=118 time=10.10 ms
^C
--- google.com ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 45ms
rtt min/avg/max/mdev = 10.000/10.340/10.957/0.340 ms
[javi@localhost ~]$
```

# Linux Mint

## Instalación

### 1. SO & Modo gráfico

Se ha instalado el entorno gráfico de **cinnamon** siguiendo la instalación del propio sistema operativo.

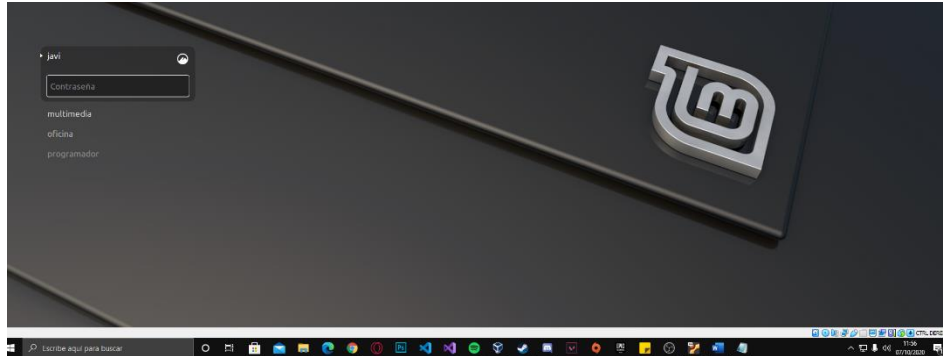
```
javi@javi-VirtualBox: ~  
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda  
javi@javi-VirtualBox:~$ neofetch  
...-:::-...  
  .-MMMMMMMMMMMMMM-.  
  .-MMM`..-:::-..`MMM-.  
  .:MMMM.:MMMMMMMMMMMMMMMM:MMMM:  
  -MMM-M--MMMMMMMMMMMMMMMMMMM.MMM-  
  `:MMM:MM` :MMM:..-:::-MMM:MM`  
  :MMM:MM` :MM:  :MM:  :MMM:MM:  
  .MMM.MMMM` :MM.  -MM.  .MM-  MMMM.MMM.  
  :MMM:MM` :MM.  -MM-  .MM:  `MMM-MMM:  
  :MMM:MM` :MM.  -MM-  .MM:  `MMM-MMM:  
  :MMM:MM` :MM.  -MM-  .MM:  `MMM-MMM:  
  .MMM.MMM` :MM--:MM--:MM:  `MMM.MMM.  
javi@javi-VirtualBox  
-----  
OS: Linux Mint 20 x86_64  
Host: VirtualBox 1.2  
Kernel: 5.4.0-26-generic  
Uptime: 24 mins  
Packages: 2013 (dpkg)  
Shell: bash 5.0.16  
Resolution: 1920x975  
DE: Cinnamon  
WM: Mutter (Muffin)  
WM Theme: Mint-Y-Dark (Mint-Y-Dark)
```



## 2. Perfiles

Para añadir nuevos usuarios utilizamos el siguiente comando:

- `sudo adduser nombre_usuario`



## 3. Programas instalados

### **Programador:**

Gcc --> `sudo apt install gcc`

Sublime -> `sudo apt install sublime-text`

### **Multimedia:**

Gimp. --> `sudo apt install gimp`

VLC --> `sudo apt install vlc`

Blender --> `sudo apt install blender`

Audacity --> `sudo apt install audacity`

### **Oficina:**

Libre Office. --> `sudo apt install libreoffice`

## Configuración de red

### 1. Ver configuración de red

```
javi@javi-VirtualBox: ~  
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda  
javi@javi-VirtualBox:~$ ifconfig  
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500  
    inet 10.0.2.13 netmask 255.255.255.0 broadcast 10.0.2.255  
    inet6 fe80::c54:ab2b:5daf:7e98 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>  
    ether 08:00:27:dc:97:c7 txqueuelen 1000 (Ethernet)  
    RX packets 107 bytes 15104 (15.1 KB)  
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0  
    TX packets 189 bytes 20993 (20.9 KB)  
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0  
  
enp0s8: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500  
    inet 192.168.56.108 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.56.255  
    inet6 fe80::3b54:559b:20d4:d4e6 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>  
    ether 08:00:27:71:5d:09 txqueuelen 1000 (Ethernet)  
    RX packets 15 bytes 4633 (4.6 KB)  
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0  
    TX packets 87 bytes 12273 (12.2 KB)  
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

## 2. Ping dual

```
C:\Users\Javier Perez>ping 192.168.56.108

Haciendo ping a 192.168.56.108 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.56.108: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.56.108: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.56.108: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.56.108: bytes=32 tiempo<1m TTL=64

Estadísticas de ping para 192.168.56.108:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
        (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms
```

```
javi@javi-VirtualBox: ~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
javi@javi-VirtualBox:~$ ping 192.168.56.1
PING 192.168.56.1 (192.168.56.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.455 ms
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.246 ms
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.316 ms
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=4 ttl=128 time=0.225 ms
^C
--- 192.168.56.1 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3193ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.225/0.310/0.455/0.089 ms
javi@javi-VirtualBox:~$
```

## 3. Acceso a internet

```
javi@javi-VirtualBox: ~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
javi@javi-VirtualBox:~$ ping www.google.es
PING www.google.es (216.58.209.67) 56(84) bytes of data.
64 bytes from mad07s22-in-f3.1e100.net (216.58.209.67): icmp_seq=1 ttl=116 time=12.5 ms
64 bytes from mad07s22-in-f3.1e100.net (216.58.209.67): icmp_seq=2 ttl=116 time=10.8 ms
64 bytes from mad07s22-in-f3.1e100.net (216.58.209.67): icmp_seq=3 ttl=116 time=10.9 ms
64 bytes from mad07s22-in-f3.1e100.net (216.58.209.67): icmp_seq=4 ttl=116 time=11.0 ms
^C
--- www.google.es ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3022ms
rtt min/avg/max/mdev = 10.761/11.290/12.536/0.724 ms
javi@javi-VirtualBox:~$
```

# OpenSUSE

## Instalación

### 1. SO & Modo gráfico

Se ha instalado el entorno gráfico de escritorio con **KDE Plasma** siguiendo la propia instalación del sistema operativo.



```
javi@localhost:~> neofetch
      .;ldk000000kdL;.
      .;d00xL:^^^^^^^:ok00d;.
      .d00l'          'o00d.
      .d0Kd'  Okxol:;,.      :00d.
      .OKKKK0kOKKKKKKKKKK0xo;,   lKO.
      ,OKKKKKKKKKKKKKKKKKK0P^,,^dx:   ;00,
      .OKKKKKKKKKKKKKKKKKk' .o0PPb.'0k.  cKO.
      :KKKKKKKKKKKKKKKKKK: kKx..dd lKd  'OK:
      dKKKKKKKKKKK0x0KKKd ^0KKK0' kKKc  dKd
      dKKKKKKKKKKKK;.;o0Kx,..^..;kKKK0. dKd
      :KKKKKKKKKKK0o;...^cdxx0K00/^'^' .OK:

javi@localhost.localdomain
-----
OS: openSUSE Leap 15.2 x86_64
Host: VirtualBox 1.2
Kernel: 5.3.18-lp152.44-default
Uptime: 14 mins
Packages: 2320 (rpm)
Shell: bash 4.4.23
Resolution: 1920x975
DE: KDE
WM: KWin
```



## 2. Perfiles

Para añadir nuevos usuarios utilizamos el siguiente comando:

- `sudo useradd nombre_usuario`



## 3. Programas instalados

### **Programador:**

Gcc --> `sudo zypper install gcc`

Python -> `sudo zypper install python`

### **Multimedia:**

Gimp. --> `sudo zypper install gimp`

VLC --> `sudo zypper install vlc`

Blender --> `sudo zypper install blender`

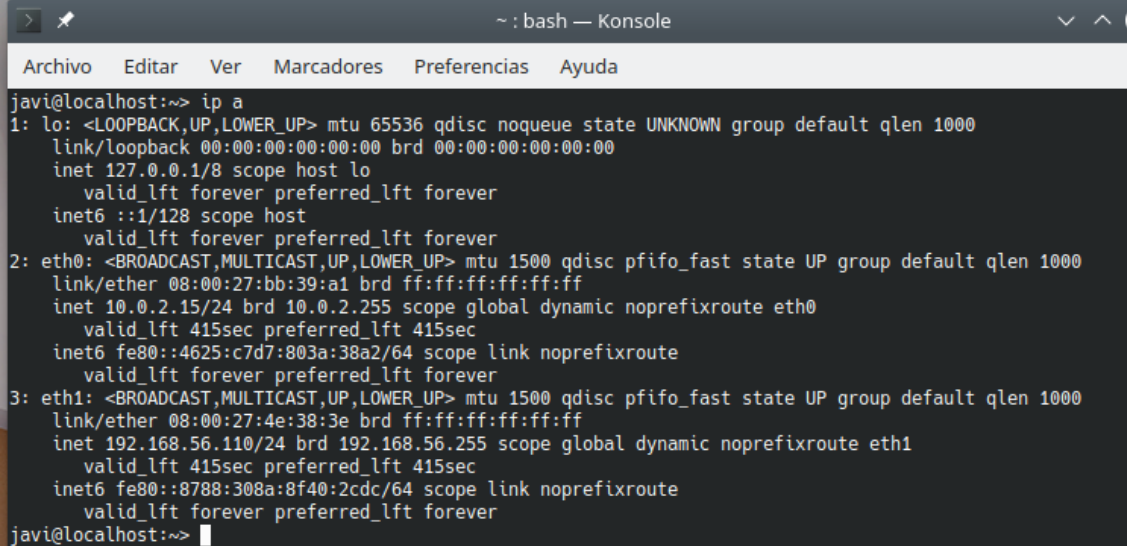
Audacity --> `sudo zypper install audacity`

### **Oficina:**

Libre Office. --> `sudo zypper install libreoffice`

## Configuración de red

### 1. Ver configuración de red



```
~ : bash — Konsole
Archivo  Editar  Ver  Marcadores  Preferencias  Ayuda
javi@localhost:~> 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
       valid_lft forever preferred_lft forever
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000
   link/ether 08:00:27:bb:39:a1 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
   inet 10.0.2.15/24 brd 10.0.2.255 scope global dynamic noprefixroute eth0
       valid_lft 415sec preferred_lft 415sec
   inet6 fe80::4625:c7d7:803a:38a2/64 scope link noprefixroute
       valid_lft forever preferred_lft forever
3: eth1: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000
   link/ether 08:00:27:4e:38:3e brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
   inet 192.168.56.110/24 brd 192.168.56.255 scope global dynamic noprefixroute eth1
       valid_lft 415sec preferred_lft 415sec
   inet6 fe80::8788:308a:8f40:2cdc/64 scope link noprefixroute
       valid_lft forever preferred_lft forever
javi@localhost:~> █
```

## 2. Ping dual

```
C:\Users\Javier Perez>ping 192.168.56.110

Haciendo ping a 192.168.56.110 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.56.110: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.56.110: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.56.110: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.56.110: bytes=32 tiempo<1m TTL=64

Estadísticas de ping para 192.168.56.110:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms

C:\Users\Javier Perez>
```

```
> ✎ ~ : bash — Konsole
Archivo Editar Ver Marcadores Preferencias Ayuda
javi@localhost:~> ping 192.168.56.1
PING 192.168.56.1 (192.168.56.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.246 ms
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.239 ms
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.364 ms
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=4 ttl=128 time=0.271 ms
^C
--- 192.168.56.1 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3060ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.239/0.280/0.364/0.049 ms
javi@localhost:~> █
```

## 3. Acceso a internet

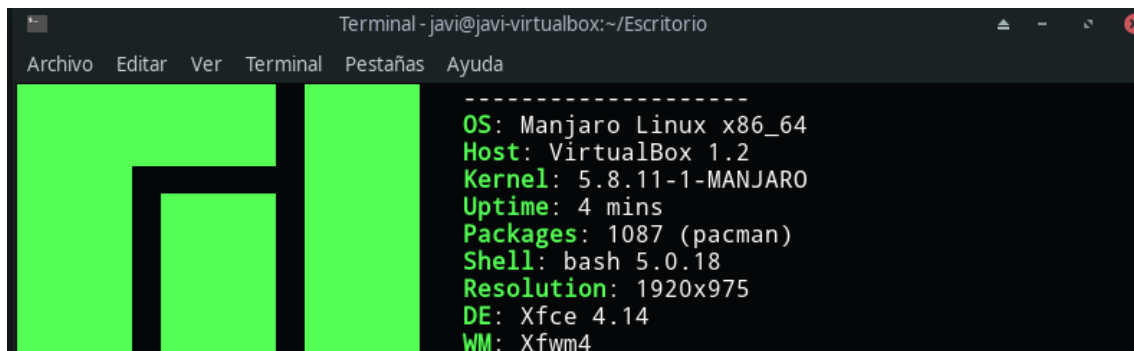
```
> ✎ ~ : bash — Konsole
Archivo Editar Ver Marcadores Preferencias Ayuda
javi@localhost:~> ping www.google.es
PING www.google.es (216.58.201.131) 56(84) bytes of data.
64 bytes from mad06s25-in-f131.1e100.net (216.58.201.131): icmp_seq=1 ttl=116 time=11.3 ms
64 bytes from mad06s25-in-f131.1e100.net (216.58.201.131): icmp_seq=2 ttl=116 time=11.0 ms
64 bytes from mad06s25-in-f131.1e100.net (216.58.201.131): icmp_seq=3 ttl=116 time=10.1 ms
64 bytes from mad06s25-in-f131.1e100.net (216.58.201.131): icmp_seq=4 ttl=116 time=10.7 ms
^C
--- www.google.es ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3004ms
rtt min/avg/max/mdev = 10.125/10.810/11.327/0.461 ms
javi@localhost:~> █
```

# Manjaroo

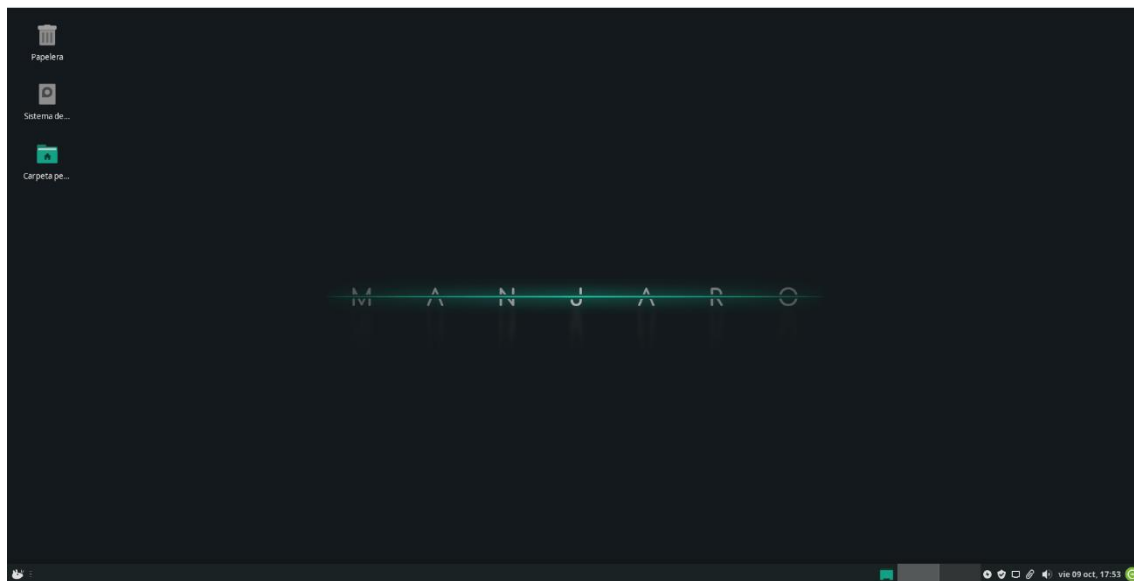
## Instalación

### 1. SO & Modo gráfico

Se ha instalado el entorno gráfico de escritorio con **XFCE** siguiendo la propia instalación del sistema operativo.



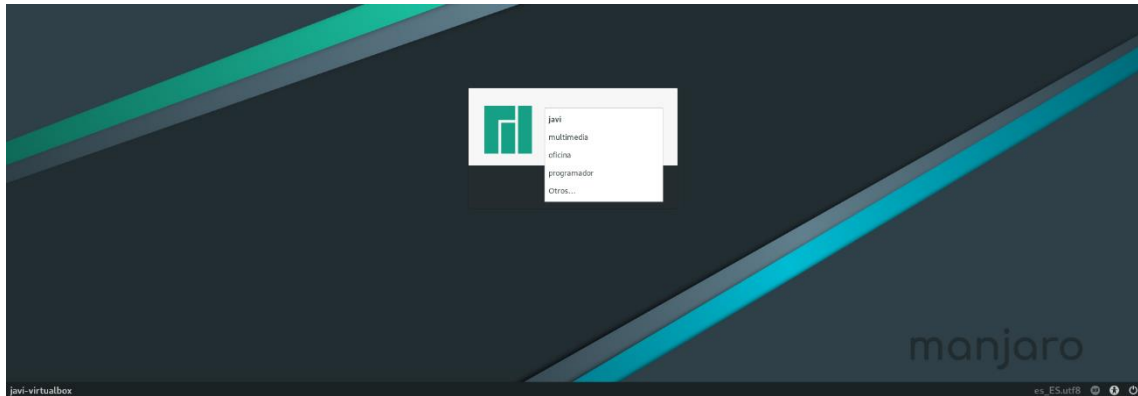
```
Terminal - javi@javi-virtualbox: ~/Escritorio
-----
OS: Manjaro Linux x86_64
Host: VirtualBox 1.2
Kernel: 5.8.11-1-MANJARO
Uptime: 4 mins
Packages: 1087 (pacman)
Shell: bash 5.0.18
Resolution: 1920x975
DE: Xfce 4.14
WM: Xfwm4
```



## 2. Perfiles

Para añadir nuevos usuarios utilizamos los siguientes comandos:

- `sudo /usr/sbin/useradd nombre_usuario`
- `sudo passwd nombre_usuario`



## 3. Programas instalados

### **Programador:**

Gcc --> `sudo pacman -S gcc`

VScode-> `sudo pacman -S code`

### **Multimedia:**

Gimp. --> `sudo pacman -S gimp`

VLC --> `sudo pacman -S vlc`

Blender --> `sudo pacman -S blender`

Audacity --> `sudo pacman -S audacity`

### **Oficina:**

Libre Office. --> `sudo pacman -S libreoffice`

## Configuración de red

### 1. Ver configuración de red

```
[javi@javi-virtualbox 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
        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 08:00:27:74:c4:de brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 10.0.2.16/24 brd 10.0.2.255 scope global dynamic noprefixroute enp0s3
        valid_lft 462sec preferred_lft 462sec
    inet6 fe80::5e35:3a65:c66a:ae0a/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
3: enp0s8: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:8b:9b:a9 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.56.111/24 brd 192.168.56.255 scope global dynamic noprefixroute enp0s8
        valid_lft 462sec preferred_lft 462sec
    inet6 fe80::d1a6:c0af:a0e6:acf5/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
[javi@javi-virtualbox Escritorio]$
```

## 2. Ping dual

```
C:\Users\Javier Perez>ping 192.168.56.111

Haciendo ping a 192.168.56.111 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.56.111: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.56.111: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.56.111: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.56.111: bytes=32 tiempo<1m TTL=64

Estadísticas de ping para 192.168.56.111:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms

C:\Users\Javier Perez>
```

```
[javi@javi-virtualbox Escritorio]$ ping 192.168.56.1
PING 192.168.56.1 (192.168.56.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.315 ms
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.287 ms
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.271 ms
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=4 ttl=128 time=0.438 ms
^C
--- 192.168.56.1 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3033ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.271/0.327/0.438/0.065 ms
[javi@javi-virtualbox Escritorio]$
```

## 3. Acceso a internet

```
[javi@javi-virtualbox Escritorio]$ ping www.google.es
PING www.google.es (216.58.201.131) 56(84) bytes of data.
64 bytes from mad06s25-in-f3.1e100.net (216.58.201.131): icmp_seq=1 ttl=116 time=10.9 ms
64 bytes from mad06s25-in-f131.1e100.net (216.58.201.131): icmp_seq=2 ttl=116 time=11.1 ms
64 bytes from mad06s25-in-f3.1e100.net (216.58.201.131): icmp_seq=3 ttl=116 time=10.7 ms
64 bytes from mad06s25-in-f3.1e100.net (216.58.201.131): icmp_seq=4 ttl=116 time=10.9 ms
^C
--- www.google.es ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3004ms
rtt min/avg/max/mdev = 10.719/10.912/11.098/0.134 ms
[javi@javi-virtualbox Escritorio]$
```

## Fedora

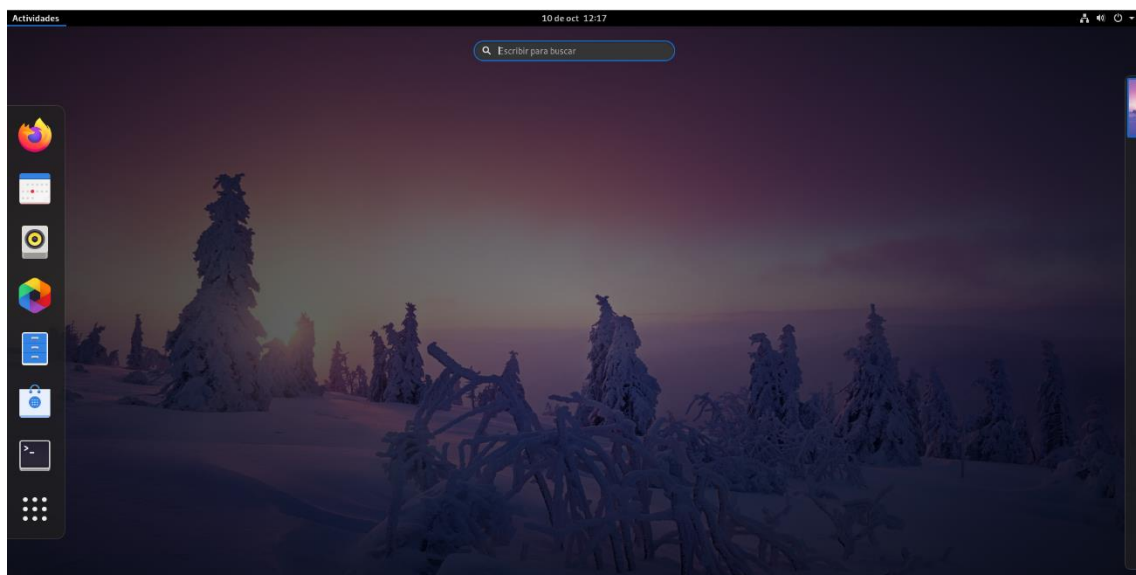
### Instalación

#### 1. SO & Modo gráfico

Se ha instalado el entorno gráfico de escritorio con **GNOME3** siguiendo la propia instalación del sistema operativo.

```
[javi@localhost ~]$ neofetch
      /:-----:\
      :-----::
      :-----/shh0Hbmp---:\
      /-----omMMMMNNMMMD ---:
      :-----sMMMMNNMMP. ---:
      :-----:MMMdP-----\
      ,-----:MMMd----- ---:
      :-----:MMMd----- .---:
      :-----oNMMMMMMMMMho .---:
      :-- .+shhhMMmmhhy++ .-----/
      :- -----:MMMd-----:

javi@localhost.localdomain
-----
OS: Fedora 32 (Workstation Edition) x86_64
Host: VirtualBox 1.2
Kernel: 5.8.13-200.fc32.x86_64
Uptime: 5 mins
Packages: 1705 (rpm)
Shell: bash 5.0.17
Resolution: preferred
DE: GNOME 3.36.6
WM: Mutter
```

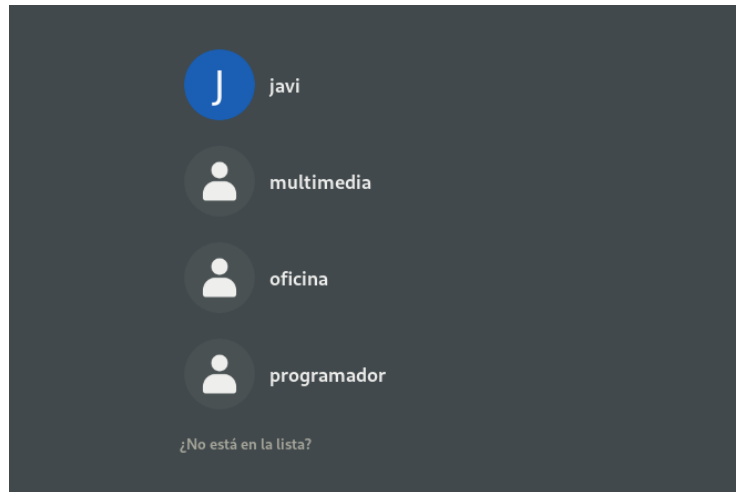




## 2. Perfiles

Para añadir nuevos usuarios utilizamos los siguientes comandos:

- `sudo adduser nombre_usuario`
- `sudo passwd nombre_usuario`



## 3. Programas instalados

### **Programador:**

Gcc --> `sudo dnf install gcc`

Eclipse --> `sudo dnf install eclipse`

### **Multimedia:**

Gimp. --> `sudo dnf install gimp`

Blender --> `sudo dnf install blender`

Audacity --> `sudo dnf install audacity`

### **Oficina:**

Libre Office. --> `sudo dnf install libreoffice`

## Configuración de red

### 1. Ver configuración de red

```
javi@localhost:~  
[javi@localhost ~]$ ifconfig  
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500  
    inet 10.0.2.17 netmask 255.255.255.0 broadcast 10.0.2.255  
    inet6 fe80::9802:6e3e:178a:1ee3 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>  
    ether 08:00:27:02:2b:db txqueuelen 1000 (Ethernet)  
    RX packets 12910 bytes 18556785 (17.6 MiB)  
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0  
    TX packets 3999 bytes 280982 (274.3 KiB)  
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0  
  
enp0s8: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500  
    inet 192.168.56.112 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.56.255  
    inet6 fe80::bfe2:e08:af7d:6601 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>  
    ether 08:00:27:f3:75:7b txqueuelen 1000 (Ethernet)  
    RX packets 6 bytes 1950 (1.9 KiB)  
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0  
    TX packets 66 bytes 8023 (7.8 KiB)  
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

## 2. Ping dual

```
C:\Users\Javier Perez>ping 192.168.56.112

Haciendo ping a 192.168.56.112 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.56.112: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.56.112: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.56.112: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.56.112: bytes=32 tiempo<1m TTL=64

Estadísticas de ping para 192.168.56.112:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms

C:\Users\Javier Perez>_
```

```
[javi@localhost ~]$ ping 192.168.56.1
PING 192.168.56.1 (192.168.56.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.682 ms
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=2 ttl=128 time=3.85 ms
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.346 ms
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=4 ttl=128 time=0.252 ms
^C
--- 192.168.56.1 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3083ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.252/1.281/3.845/1.488 ms
[javi@localhost ~]$
```

## 3. Acceso a internet

```
[javi@localhost ~]$ ping www.google.es
PING www.google.es (216.58.201.131) 56(84) bytes of data.
64 bytes from mad06s25-in-f3.1e100.net (216.58.201.131): icmp_seq=1 ttl=118 time=10.2 ms
64 bytes from mad06s25-in-f3.1e100.net (216.58.201.131): icmp_seq=2 ttl=118 time=10.2 ms
64 bytes from mad06s25-in-f3.1e100.net (216.58.201.131): icmp_seq=3 ttl=118 time=10.3 ms
64 bytes from mad06s25-in-f3.1e100.net (216.58.201.131): icmp_seq=4 ttl=118 time=10.6 ms
^C
--- www.google.es ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3005ms
rtt min/avg/max/mdev = 10.152/10.328/10.589/0.165 ms
[javi@localhost ~]$
```

## Deepin

## Instalación

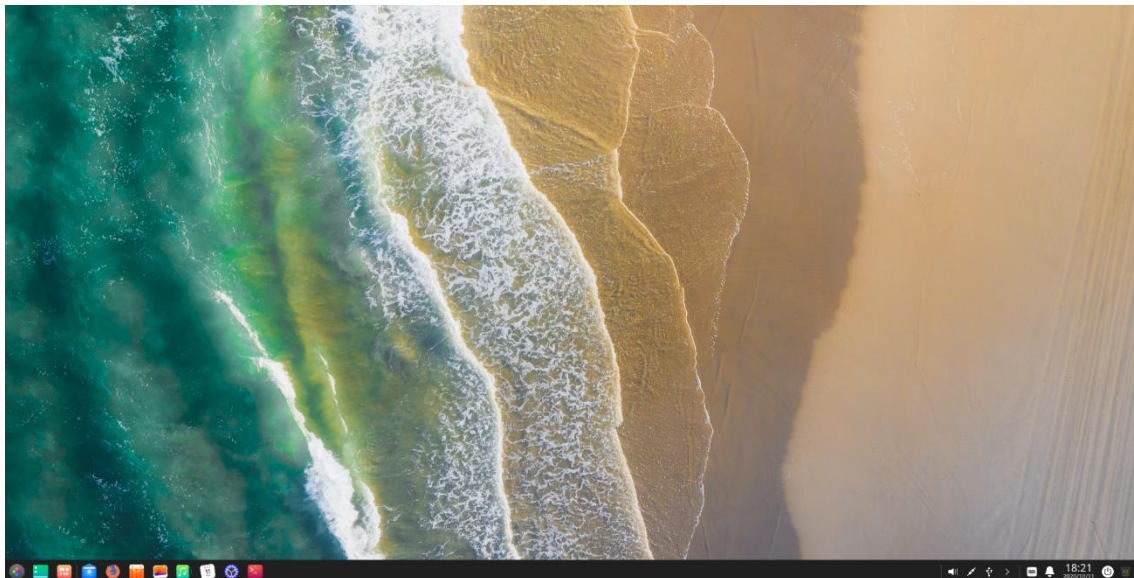
## 1. SO & Modo gráfico

Se ha instalado la interfaz gráfica propia de **Deepin** durante la instalación del sistema operativo.

```
javi@javi-PC:~$ neofetch
```

```
              .'.:::.
      .'.:::.   .'.:::.
    .'.:::.     .'.:::.
   .'.:::.       .'.:::.
  .'.:::.         .'.:::.
 .'.:::.           .'.:::.
.':::.             .'.::;.
':::. 'cccccc'   '::: '..          ::
,: :cccccc:  :: :c, '':          ,;
.l.  cllll' ., .lc ;; .l'        l.
.c   :lllc ;cl: .l' .ll.       :'
.l   'looc. ., ,o: 'oo'      c,
.o.   :ool::coc' .ooo'      o.
```

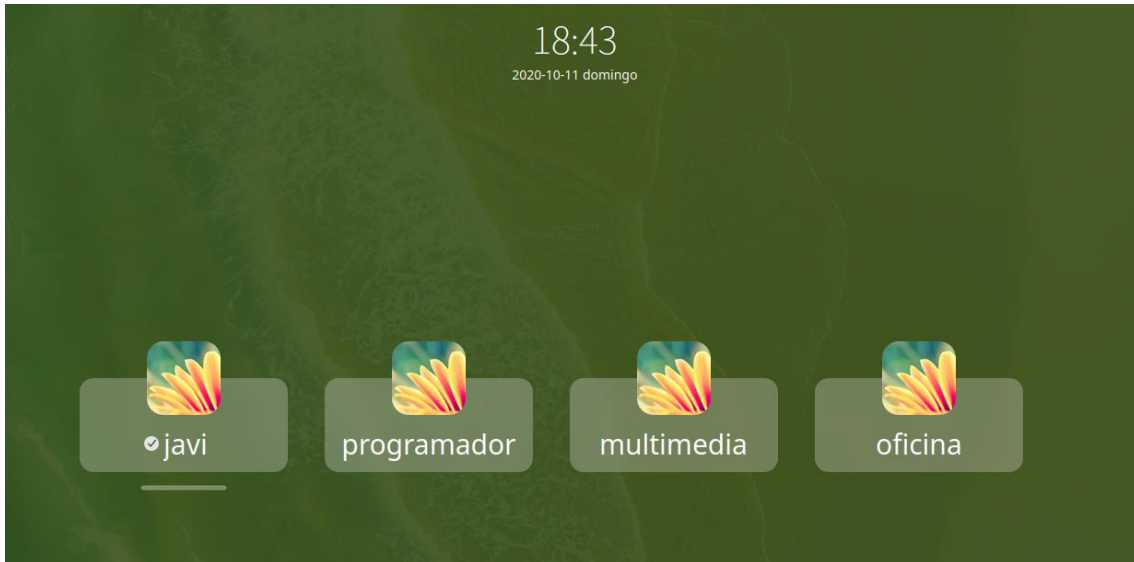
```
javi@javi-PC
-----
OS: Deepin 20 x86_64
Host: VirtualBox 1.2
Kernel: 5.4.50-amd64-desktop
Uptime: 12 mins
Packages: 1777 (dpkg)
Shell: bash 5.0.3
Resolution: 1920x975
DE: Deepin
WM: KWin
```



## 2. Perfiles

Para añadir nuevos usuarios utilizamos los siguientes comandos:

- `sudo adduser nombre_usuario`



## 3. Programas instalados

### **Programador:**

Gcc --> `sudo apt install gcc`

VScode --> `sudo apt install com.visualstudio.code`

### **Multimedia:**

Gimp. --> `sudo apt install gimp`

VLC --> `sudo apt install vlc`

Blender --> `sudo apt install blender`

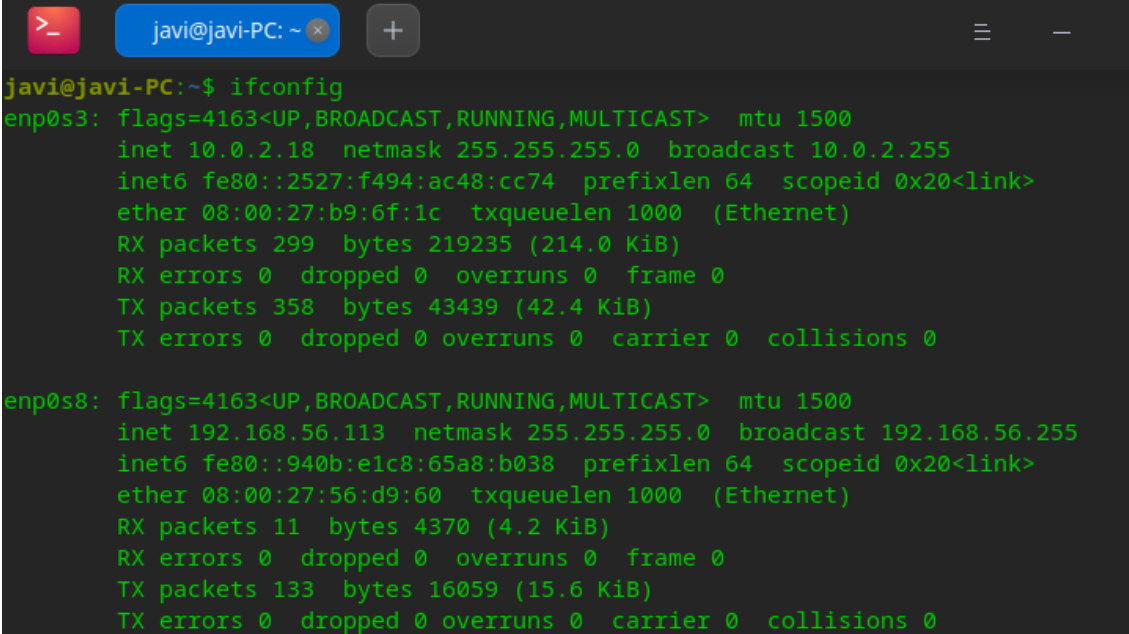
Audacity --> `sudo apt install audacity`

### **Oficina:**

Libre Office. --> `sudo apt install libreoffice`

## Configuración de red

### 1. Ver configuración de red



```
javi@javi-PC: ~$ ifconfig
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 10.0.2.18 netmask 255.255.255.0 broadcast 10.0.2.255
    inet6 fe80::2527:f494:ac48:cc74 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 08:00:27:b9:6f:1c txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 299 bytes 219235 (214.0 KiB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 358 bytes 43439 (42.4 KiB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

enp0s8: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.56.113 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.56.255
    inet6 fe80::940b:e1c8:65a8:b038 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 08:00:27:56:d9:60 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 11 bytes 4370 (4.2 KiB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 133 bytes 16059 (15.6 KiB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

## 2. Ping dual

```
javi@javi-PC:~$ ping 192.168.56.1
PING 192.168.56.1 (192.168.56.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.503 ms
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.248 ms
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.255 ms
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=4 ttl=128 time=0.324 ms
64 bytes from 192.168.56.1: icmp_seq=5 ttl=128 time=0.415 ms
^C
--- 192.168.56.1 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 82ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.248/0.349/0.503/0.097 ms
javi@javi-PC:~$
```

```
C:\Users\Javier Perez>ping 192.168.56.113

Haciendo ping a 192.168.56.113 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.56.113: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.56.113: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.56.113: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.56.113: bytes=32 tiempo<1m TTL=64

Estadísticas de ping para 192.168.56.113:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms
```

## 3. Acceso a internet

```
javi@javi-PC:~$ ping www.google.es
PING www.google.es (172.217.17.3) 56(84) bytes of data.
64 bytes from mad07s09-in-f3.1e100.net (172.217.17.3): icmp_seq=1 ttl=116 time=10.1 ms
64 bytes from mad07s09-in-f3.1e100.net (172.217.17.3): icmp_seq=2 ttl=116 time=10.8 ms
64 bytes from mad07s09-in-f3.1e100.net (172.217.17.3): icmp_seq=3 ttl=116 time=11.9 ms
64 bytes from mad07s09-in-f3.1e100.net (172.217.17.3): icmp_seq=4 ttl=116 time=10.6 ms
^C
--- www.google.es ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 7ms
rtt min/avg/max/mdev = 10.115/10.861/11.938/0.673 ms
javi@javi-PC:~$
```

## Versiones

- Sistema

Sistema	Comando	Versión
FreeBSD	uname -v	FreeBSD 12.1-RELEASE r354233 GENERIC
Debian	Lsb_release -a	Debian GNU/Linux 10 (buster)
Windows Server 2019	systeminfo	Microsoft Windows Server 2019 Standard
CentOS	rpm -q centos-release	Centos-release-8-2- 2.2004.0.2.el8.x86_64
Linux Mint	hostnamectl	Linux Mint 20
OpenSUSE	hostnamectl	OpenSUSE Leap 15.2
Manjaroo	hostnamectl	Manjaroo Linux
Fedora	hostnamectl	Fedora 32 (Workstation Edition)
Deepin	hostnamectl	Deepin 20

- Núcleo/Kernel

Sistema	Comando	Versión
FreeBSD	uname -mrs	FreeBSD 12.1-RELEASE amd64
Debian	uname -mrs	Linux 4.19.0-11-amd64 x86_64
Windows Server 2019	ver	Microsoft Windows [Versión 10.0.17763.1]
CentOS	uname -mrs	Linux 4.18.0- 193.19.1.el8_2.x86_64 x86_64
Linux Mint	hostnamectl	Linux 5.4.0-26-generic
OpenSUSE	hostnamectl	Linux 5.3.18-lp152.44-default x86_64
Manjaroo	hostnamectl	Linux 5.8.11-1-MANJARO
Fedora	hostnamectl	Linux 5.8.13-200.fc32.x86_64
Deepin	hostnamectl	Linux 5.4.50-amd64-desktop



- **Paquete**

Sistema	Comando
FreeBSD	pkg info <paquete>
Debian	apt show <paquete>
Windows Server 2019	choco version <paquete>
CentOS	yum info <paquete>
Linux Mint	apt version <paquete>
OpenSUSE	zypper info <paquete>
Manjaroo	pacman -V
Fedora	dnf info <paquete>
Deepin	apt show <paquete>

## Gestión de Paquetería

- **Ver repositorios**

Sistema	Comando
FreeBSD	Cat /etc/pkg/FreeBSD.conf
Debian	apt-cache policy
Windows Server 2019	choco source
CentOS	yum repolist
Linux Mint	apt policy
OpenSUSE	zypper repos
Manjaroo	pacman-mirrors
Fedora	dnf repolist
Deepin	apt policy

- **Instalar un paquete**

Sistema	Comando
FreeBSD	pkg install <paquete>
Debian	apt install <paquete>
Windows Server 2019	choco install <paquete>
CentOS	yum install <paquete>
Linux Mint	apt install <paquete>
OpenSUSE	zypper install <paquete>
Manjaroo	pacman -S <paquete>
Fedora	dnf install <paquete>
Deepin	apt install <paquete>

- Quitar un paquete

Sistema	Comando
FreeBSD	pkg remove <paquete>
Debian	apt remove <paquete>
Windows Server 2019	choco uninstall <paquete>
CentOS	yum erase <paquete>
Linux Mint	apt remove <paquete>
OpenSUSE	zypper remove <paquete>
Manjaroo	pacman -R <paquete>
Fedora	dnf remove <paquete>
Deepin	apt remove <paquete>

- Buscar un paquete

Sistema	Comando
FreeBSD	pkg search <paquete>
Debian	apt search <paquete>
Windows Server 2019	choco search <paquete>
CentOS	Yum search <paquete>
Linux Mint	apt search <paquete>
OpenSUSE	zypper search <paquete>
Manjaroo	pacman -Ss <paquete>
Fedora	dnf search <paquete>
Deepin	apt search <paquete>

- Dependencias de un paquete

Sistema	Comando
FreeBSD	pkg info -d <paquete>
Debian	apt-cache depends <paquete>
Windows Server 2019	-
CentOS	yum deplist <paquete>
Linux Mint	apt depends <paquete>
OpenSUSE	zypper info --requires <paquete>
Manjaroo	pacman -Qi <paquete>
Fedora	dnf deplist <paquete>
Deepin	apt depends <paquete>

- Instalar un paquete que está en local usando el gestor de paquetería

Sistema	Comando
FreeBSD	pkg_add <paquete-local>.txz
Debian	apt install <paquete-local>.deb
Windows Server 2019	choco install <paquete-local>.nupkg
CentOS	yum install <paquete-local>.rpm
Linux Mint	apt install <paquete-local>.deb
OpenSUSE	zypper install <paquete-local>.rpm
Manjaroo	pacman -U <paquete-local>.pkg.tar.xz
Fedora	dnf install <paquete-local>.rpm
Deepin	apt install <paquete-local>.deb