

MANUAL UBUNTU SERVER 20.04

WINDOWS 10

Ubuntu

1.	Características de la máquina virtual	3
2.	Instalación	4
3.	Configuración	8
3.1.	Nombre del equipo	8
3.2.	Configuración de red.....	12
3.3.	Usuarios.....	15
4.	Instalación de software	17
4.1.	SSH.....	17
4.2.	APACHE 2.....	19
5.	PHP	20
5.1.	Configuración	20
6.	MySQL	21
7.	Librerías.....	23
8.	X-DEBUG.....	23
9.	phpMyAdmin.....	25

Windows 10

10.	Características de la máquina	28
11.	Comienza la instalación.....	28
12.	FILEZILLA.....	31
13.	NETBEANS	32

Ubuntu Server 20.04 LTS

1. Características de la máquina virtual

Sistema Operativo	Ubuntu Server 20.04
Memoria RAM	1 Gb
Disco	500 Gb
Particiones	Sin particiones
Nombre de la máquina	EABUSED
Usuarios y contraseñas	Usuario 1 <ul style="list-style-type: none">- Nombre: miadmin- Contraseña: 1234
Configuración de red	IP: 192.168.3.216/24 Máscara: 255.255.255.0 Puerta de enlace: 192.168.3.1 DNS: 8.8.8.

?

×

←

Crear máquina virtual

Nombre y sistema operativo

Seleccione un nombre descriptivo y una carpeta destino para la nueva máquina virtual y seleccione el tipo de sistema operativo que tiene intención de instalar en ella. El nombre que seleccione será usado por VirtualBox para identificar esta máquina.

Nombre:

EABUSED

Carpeta de máquina:

C:\Users\elena\VirtualBox VMs

Tipo:

Linux

Versión:

Ubuntu (64-bit)

64

Modo experto

Next

Cancelar

?

×

←

Crear máquina virtual

Tamaño de memoria

Seleccione la cantidad de memoria (RAM) en megabytes a ser reservada para la máquina virtual.

El tamaño de memoria recomendado es 1024 MB.

4 MB

16384 MB

1024

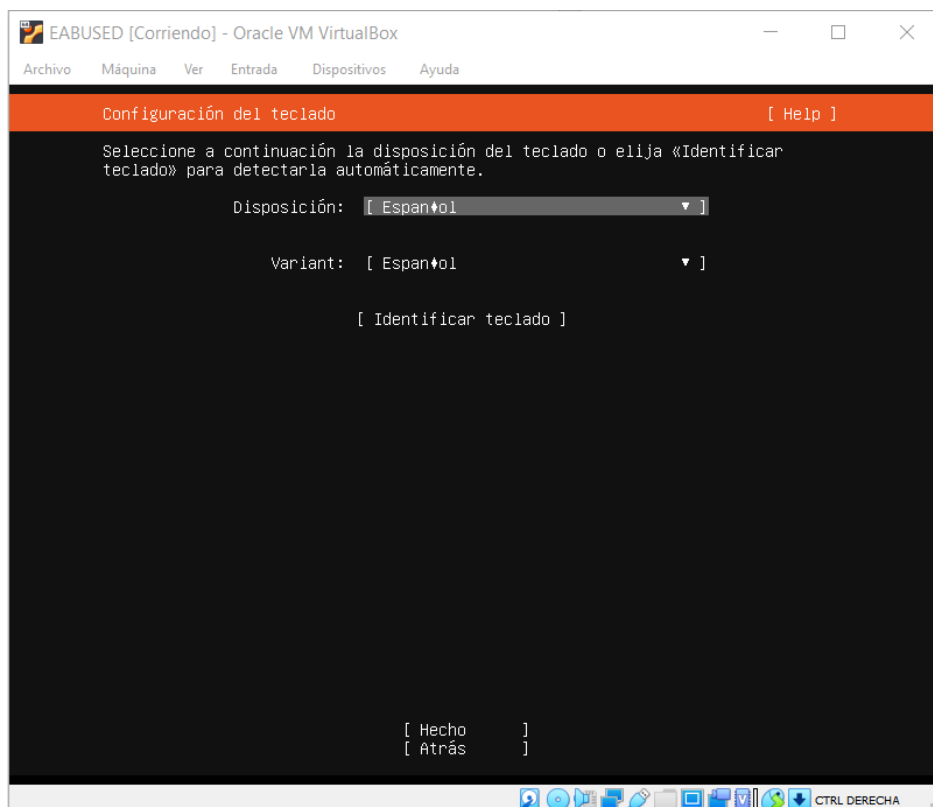
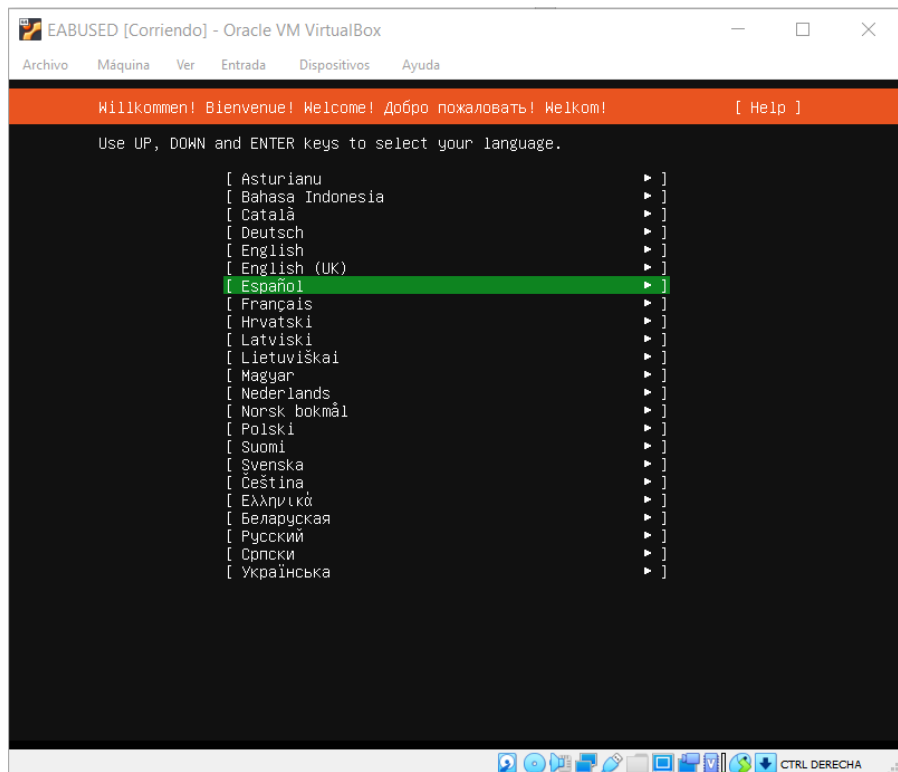
MB

Next

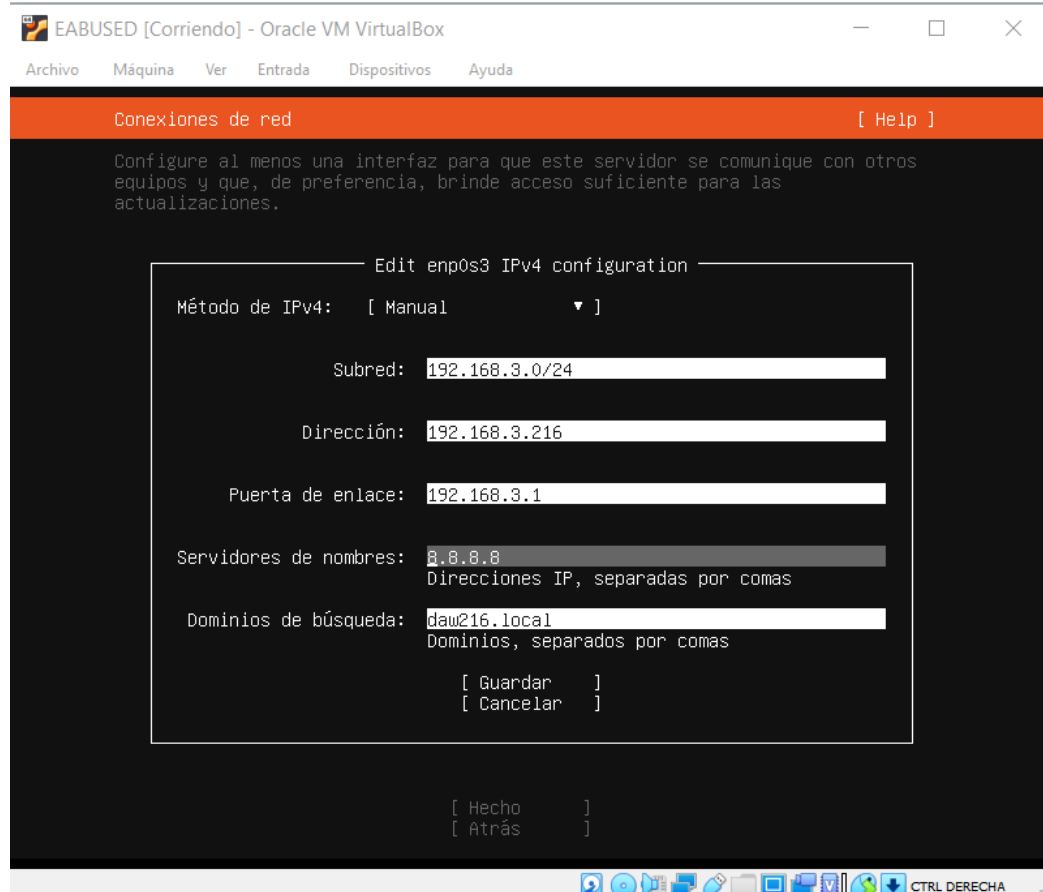
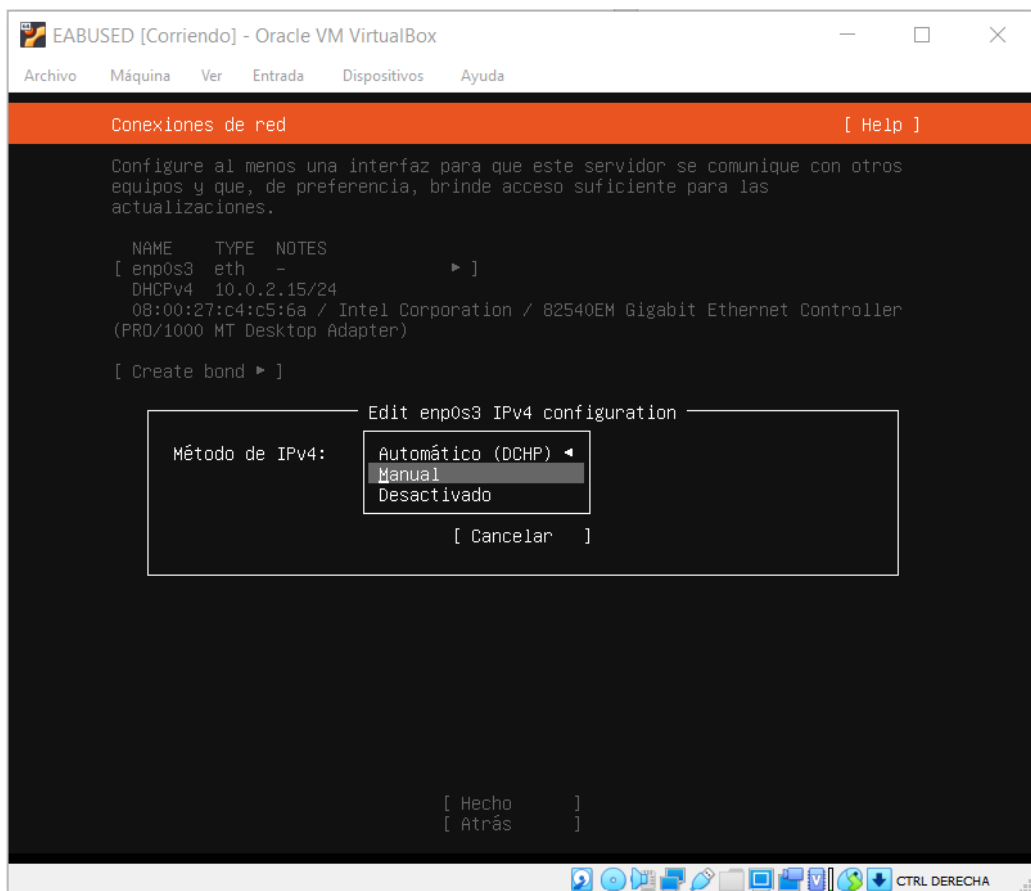
Cancelar

2. Instalación

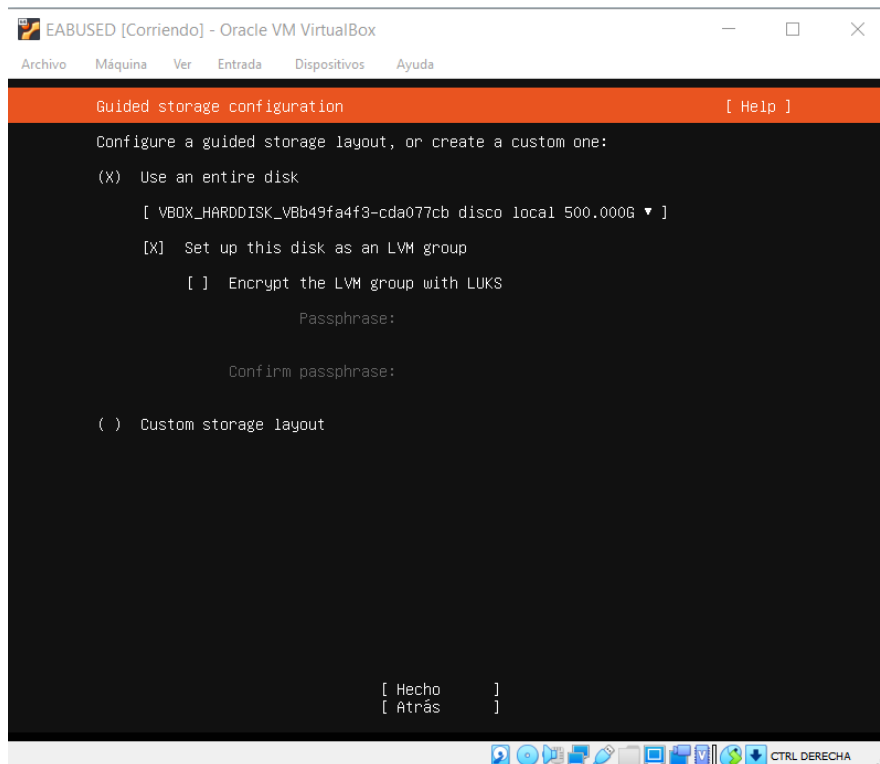
1º Elegimos el idioma de la máquina y del teclado:



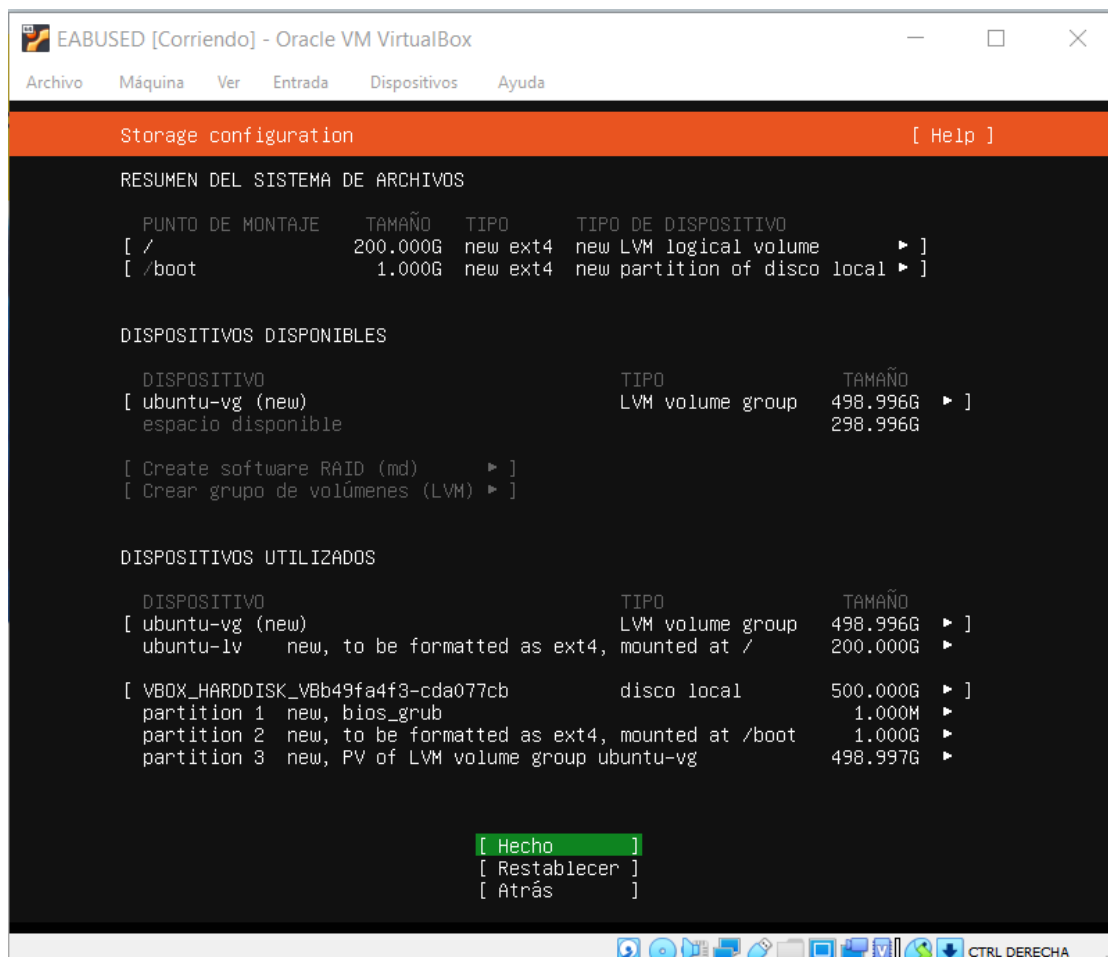
2º Configuramos la red. Para ello hacemos clic en **enp0s3 > Edit IPv4>Manual**



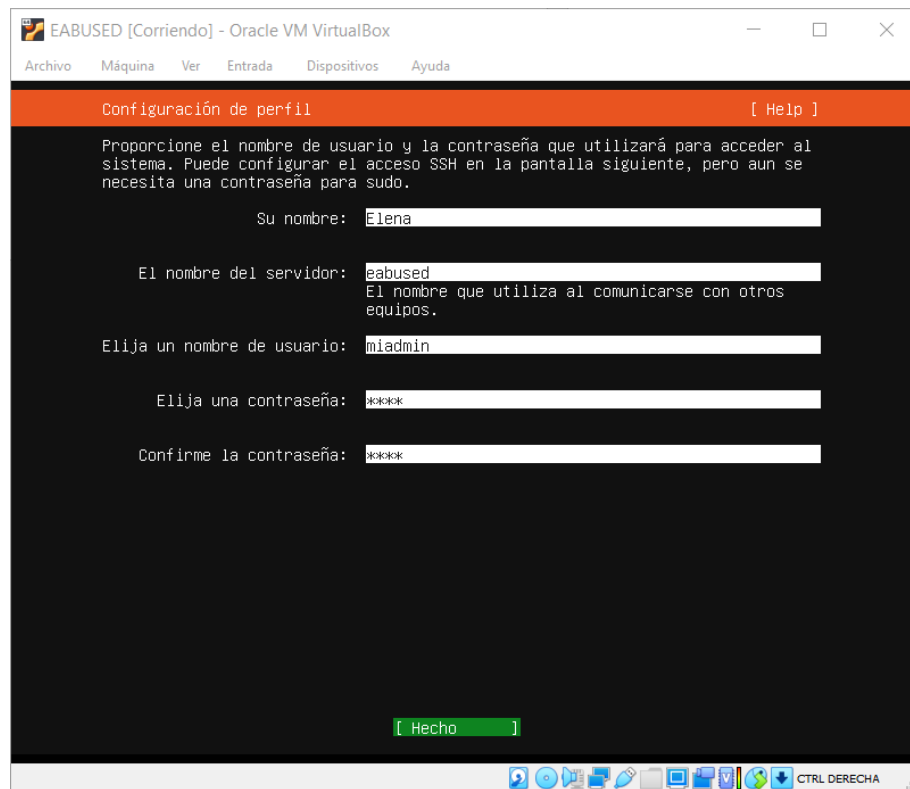
3º Configuramos las particiones, en este caso lo dejamos por defecto: sin particiones.



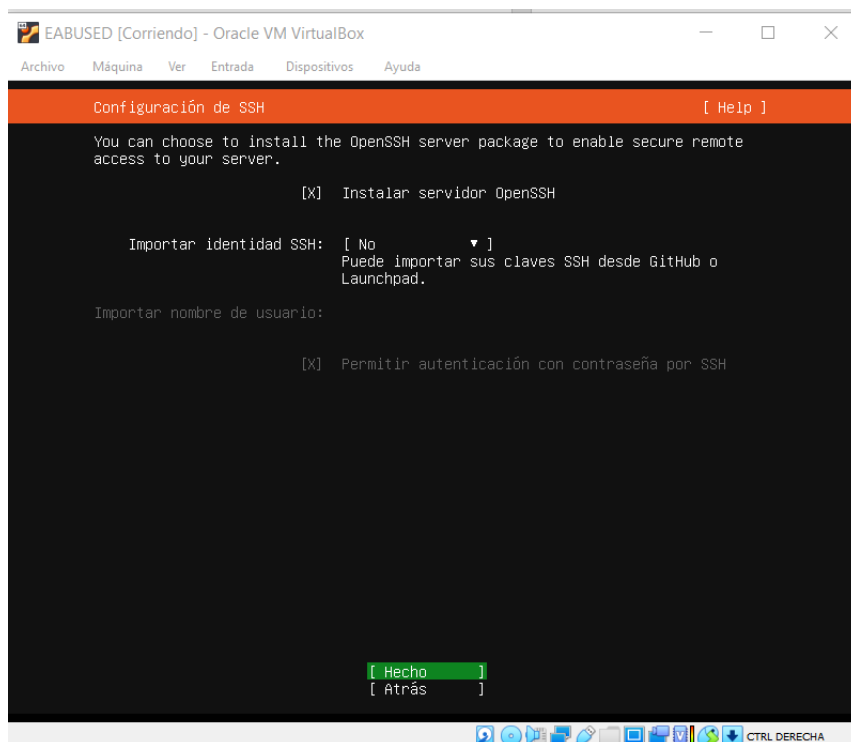
4º El siguiente paso es el resumen de la configuración de nuestra máquina:



5º Configuramos el usuario:



6º Seleccionamos la casilla para Instalar el servidor SSH. Si no la marcásemos, se instalaría manualmente con el comando “***apt install ssh***”:

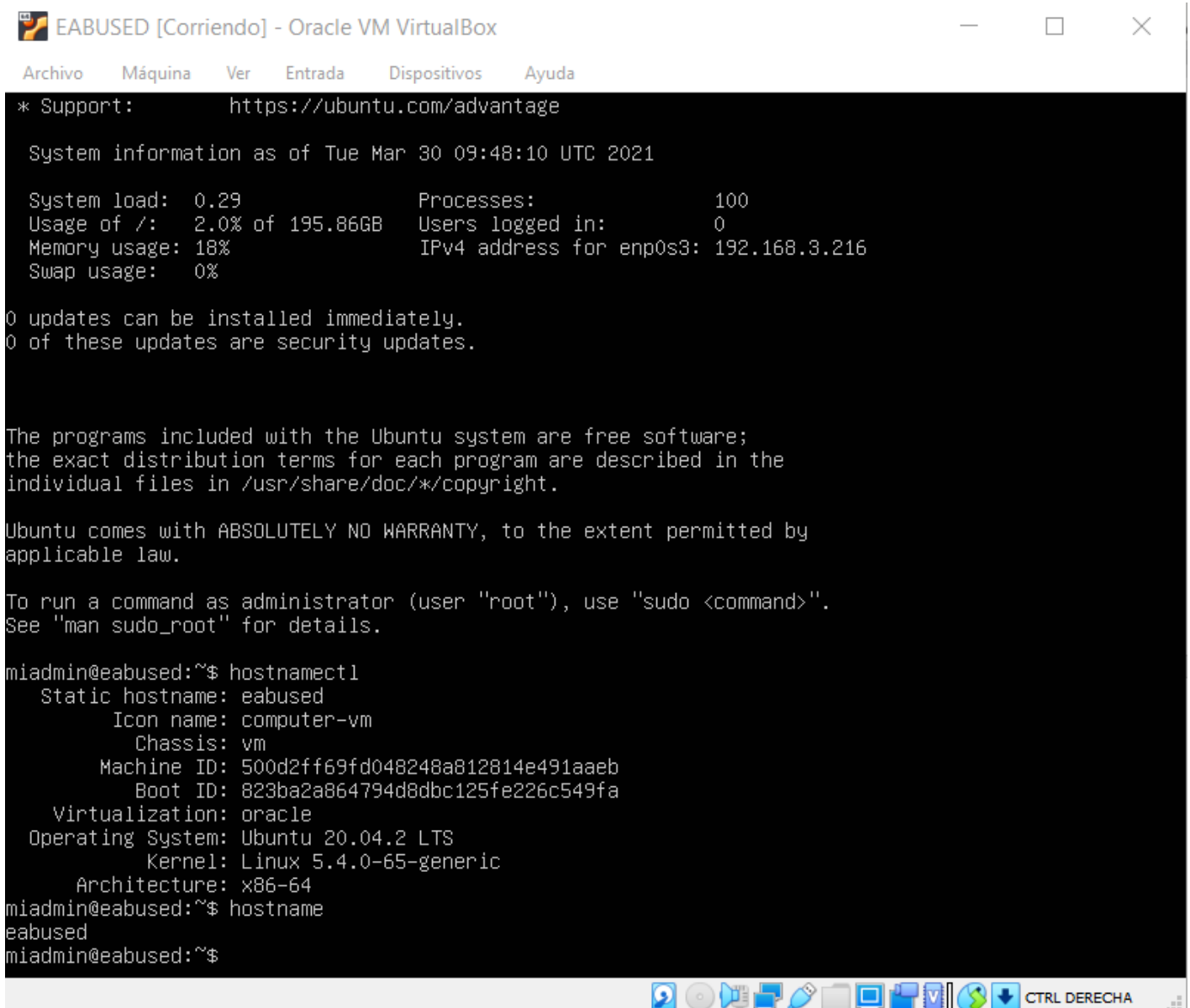


7º Para finalizar, reiniciamos la máquina.

3. Configuración

3.1. Nombre del equipo

1º Para conocer la información del equipo, introducimos el comando: **"hostnamectl"** o el comando **"hostname"** si solo queremos conocer el nombre del equipo:



```
* Support:      https://ubuntu.com/advantage

System information as of Tue Mar 30 09:48:10 UTC 2021

System load:  0.29           Processes:            100
Usage of /:   2.0% of 195.86GB Users logged in:      0
Memory usage: 18%           IPv4 address for enp0s3: 192.168.3.216
Swap usage:   0%

0 updates can be installed immediately.
0 of these updates are security updates.

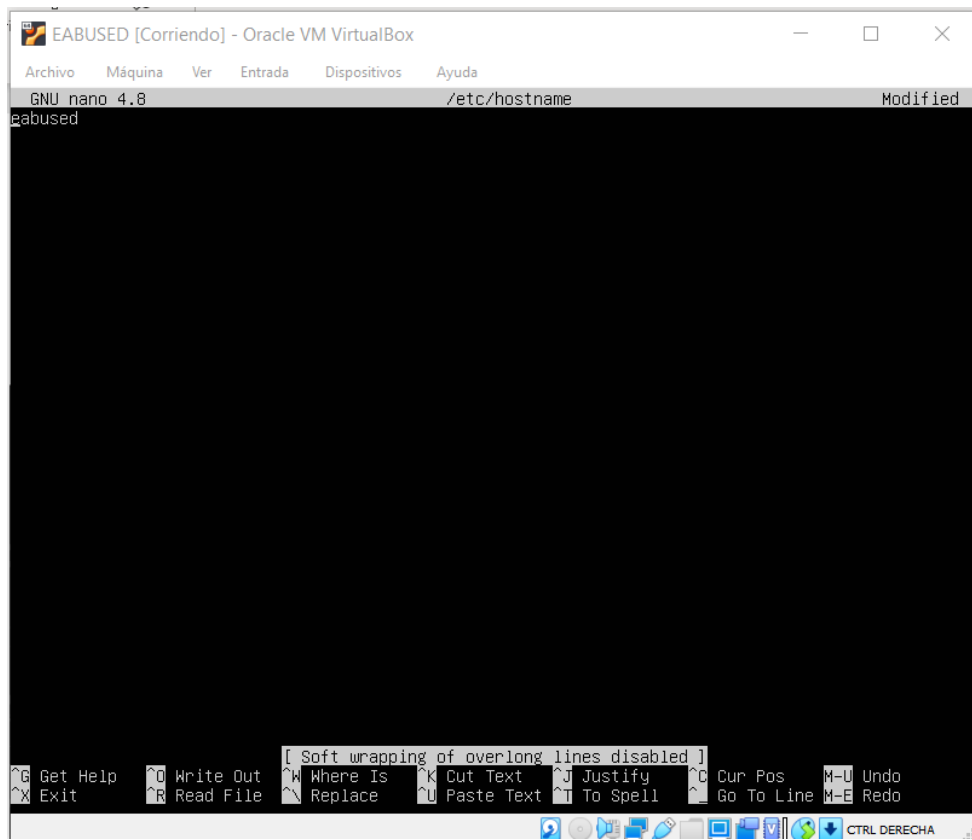
The programs included with the Ubuntu system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Ubuntu comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by
applicable law.

To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

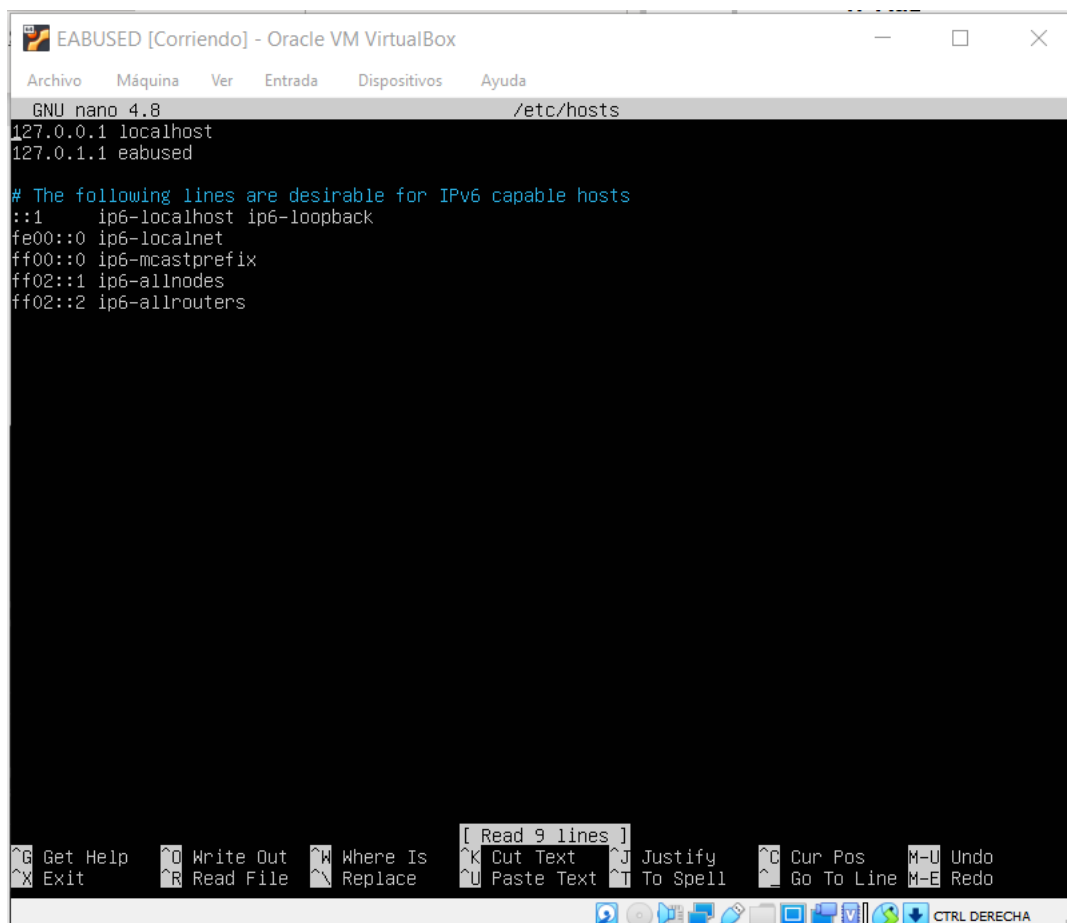
miadmin@eabused:~$ hostnamectl
  Static hostname: eabused
        Icon name: computer-vm
        Chassis: vm
        Machine ID: 500d2ff69fd048248a812814e491aaeb
        Boot ID: 823ba2a864794d8dbc125fe226c549fa
  Virtualization: oracle
  Operating System: Ubuntu 20.04.2 LTS
        Kernel: Linux 5.4.0-65-generic
  Architecture: x86_64
miadmin@eabused:~$ hostname
eabused
miadmin@eabused:~$
```


2º Para cambiar el nombre del equipo, lo realizamos a través del fichero `/etc/hostname`, usando el comando “***sudo nano /etc/hostname***”



The screenshot shows a window titled "EABUSED [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox". Inside, the GNU nano 4.8 editor is open, editing the file `/etc/hostname`. The file content is `eabused`. The status bar at the bottom indicates "[Soft wrapping of overlong lines disabled]". The menu bar includes options like "Get Help", "Exit", "Write Out", "Read File", "Where Is", "Replace", "Cut Text", "Paste Text", "Justify", "To Spell", "Cur Pos", "Go To Line", "Undo", and "Redo".

3º También se puede cambiar el nombre asociado a la dirección 127.0.1.1 editando el fichero de configuración `host`, a través del comando “***sudo nano /etc/hosts***”



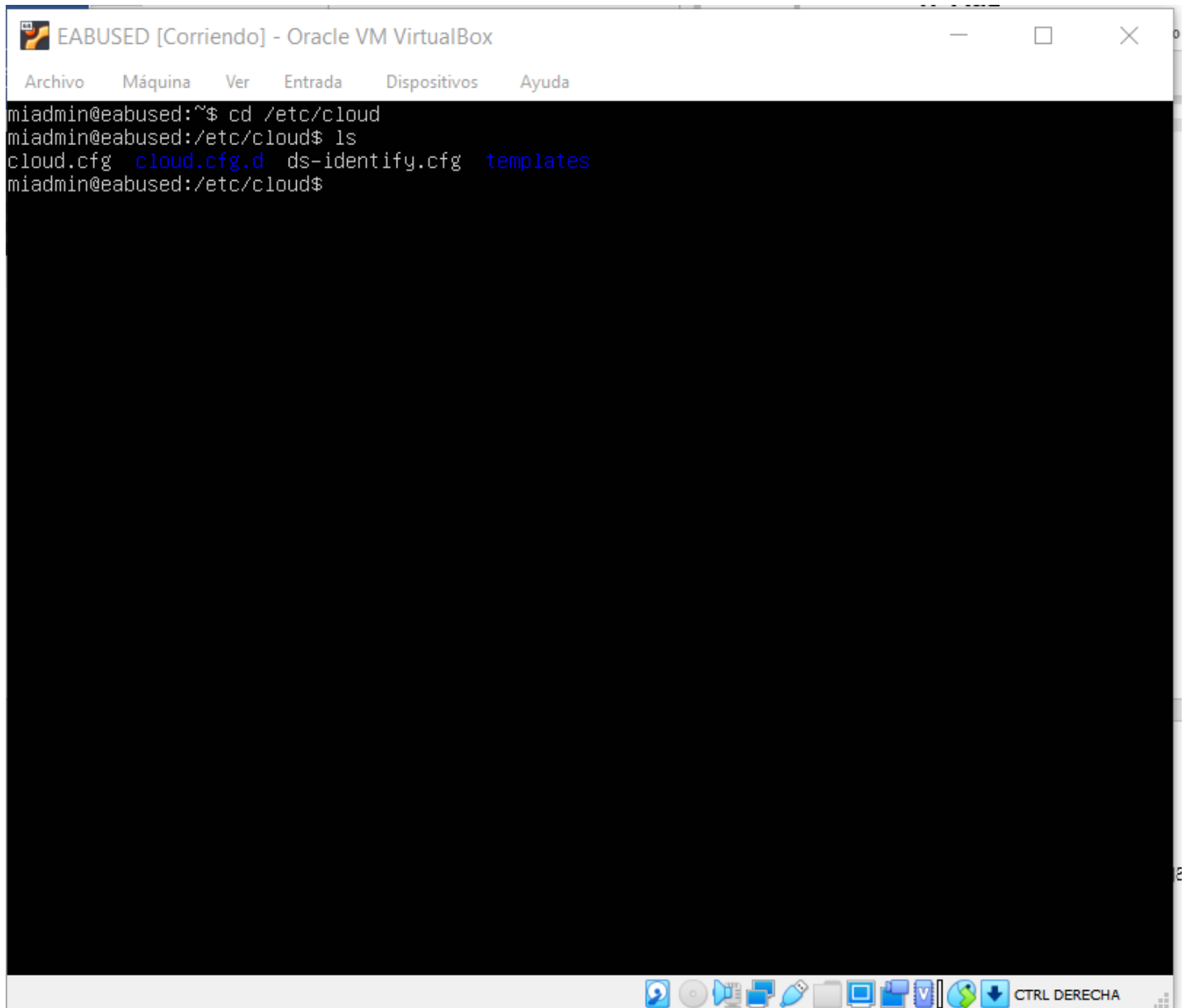
The screenshot shows a window titled "EABUSED [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox". Inside, the GNU nano 4.8 editor is open, editing the file `/etc/hosts`. The file content is as follows:

```
127.0.0.1 localhost
127.0.1.1 eabused

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1      ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0  ip6-localnet
ff00::0  ip6-mcastprefix
ff02::1  ip6-allnodes
ff02::2  ip6-allrouters
```

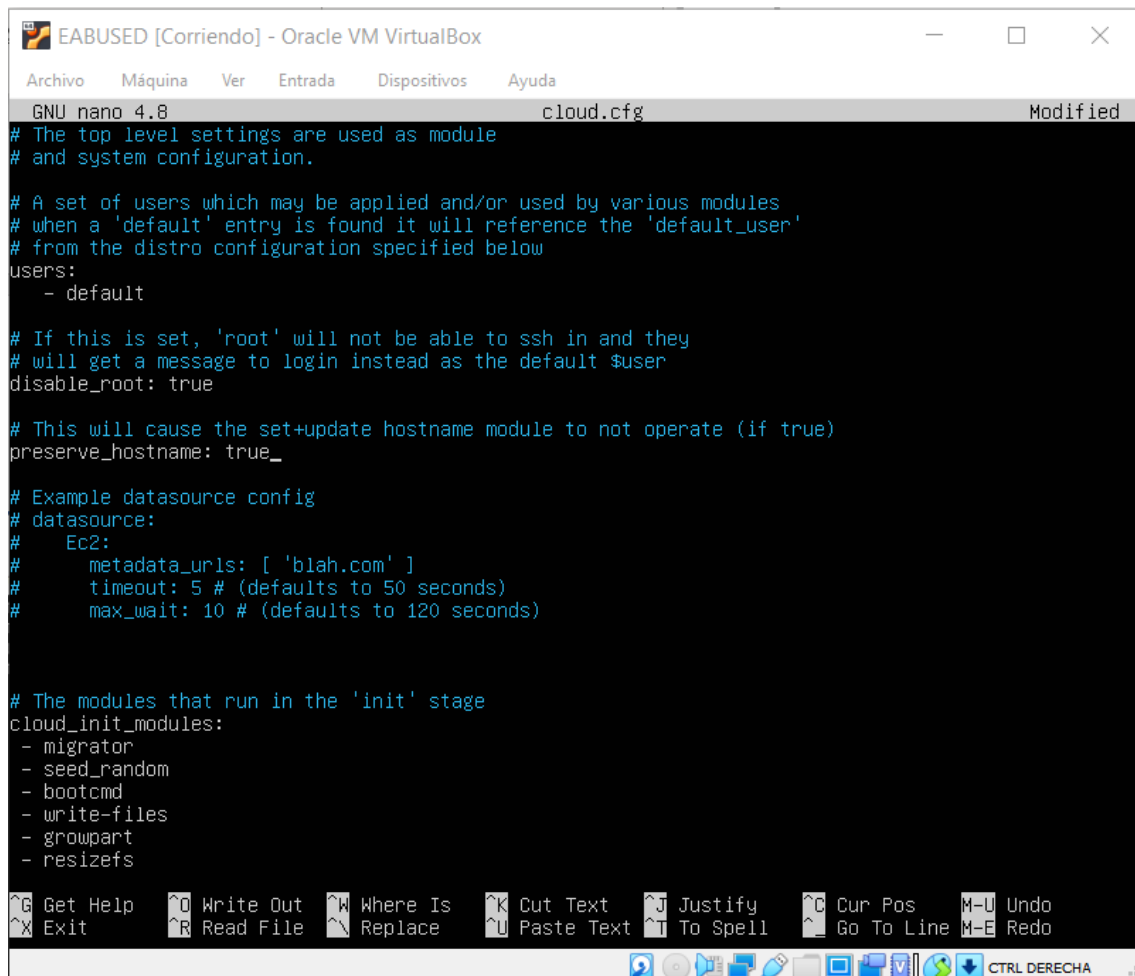
The status bar at the bottom indicates "[Read 9 lines]". The menu bar includes options like "Get Help", "Exit", "Write Out", "Read File", "Where Is", "Replace", "Cut Text", "Paste Text", "Justify", "To Spell", "Cur Pos", "Go To Line", "Undo", and "Redo".

4º Para que los cambios sean efectivos tras apagar la máquina, iremos a la siguiente ruta: “**cd /etc/cloud**”:



```
EABUSED [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
miadmin@eabused:~$ cd /etc/cloud
miadmin@eabused:/etc/cloud$ ls
cloud.cfg  cloud.cfg.d  ds-identify.cfg  templates
miadmin@eabused:/etc/cloud$
```

5º Editamos el fichero `cloud.cfg` con el comando “***sudo nano cloud.cfg***”, y en el apartado “*preserve_hostname*” cambiamos el valor *false* por ***true***.



```
EABUSED [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
GNU nano 4.8 cloud.cfg Modified
# The top level settings are used as module
# and system configuration.

# A set of users which may be applied and/or used by various modules
# when a 'default' entry is found it will reference the 'default_user'
# from the distro configuration specified below
users:
- default

# If this is set, 'root' will not be able to ssh in and they
# will get a message to login instead as the default $user
disable_root: true

# This will cause the set+update hostname module to not operate (if true)
preserve_hostname: true_

# Example datasource config
# datasource:
#   Ec2:
#     metadata_urls: [ 'blah.com' ]
#     timeout: 5 # (defaults to 50 seconds)
#     max_wait: 10 # (defaults to 120 seconds)

# The modules that run in the 'init' stage
cloud_init_modules:
- migrator
- seed_random
- bootcmd
- write-files
- growpart
- resizefs

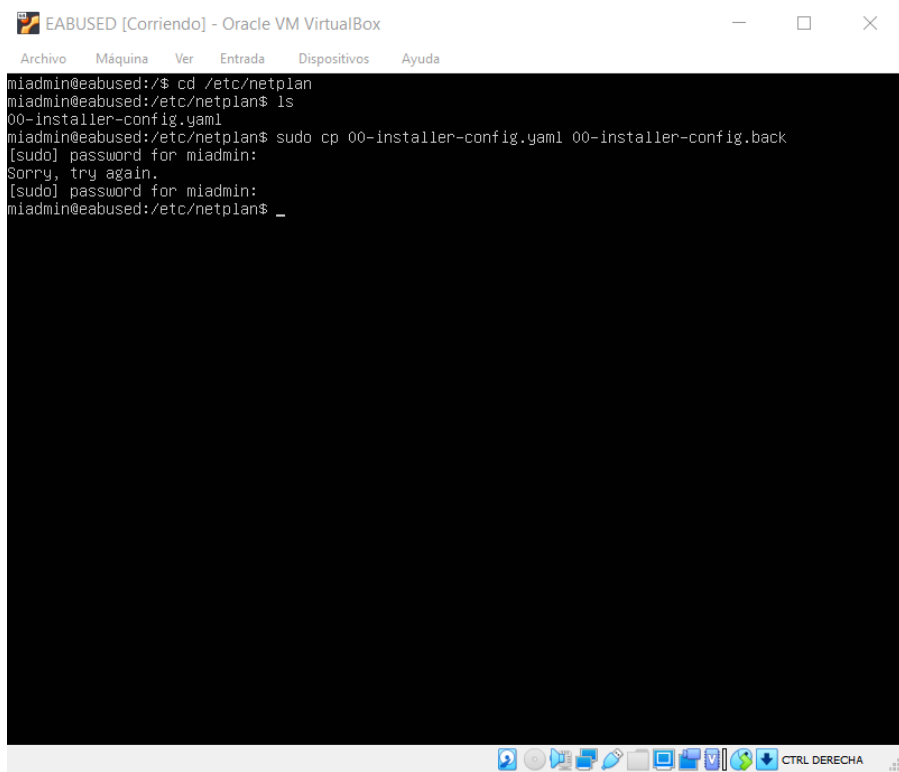
^G Get Help  ^O Write Out  ^W Where Is  ^K Cut Text  ^J Justify  ^C Cur Pos  M-U Undo
^X Exit      ^R Read File  ^N Replace  ^U Paste Text ^T To Spell  ^_ Go To Line M-E Redo
CTRL DERECHA
```

3.2. Configuración de red

1º Se puede ver o modificar la configuración de red en el directorio `/etc/netplan` y entramos en él para ver que ficheros existen en ese directorio.

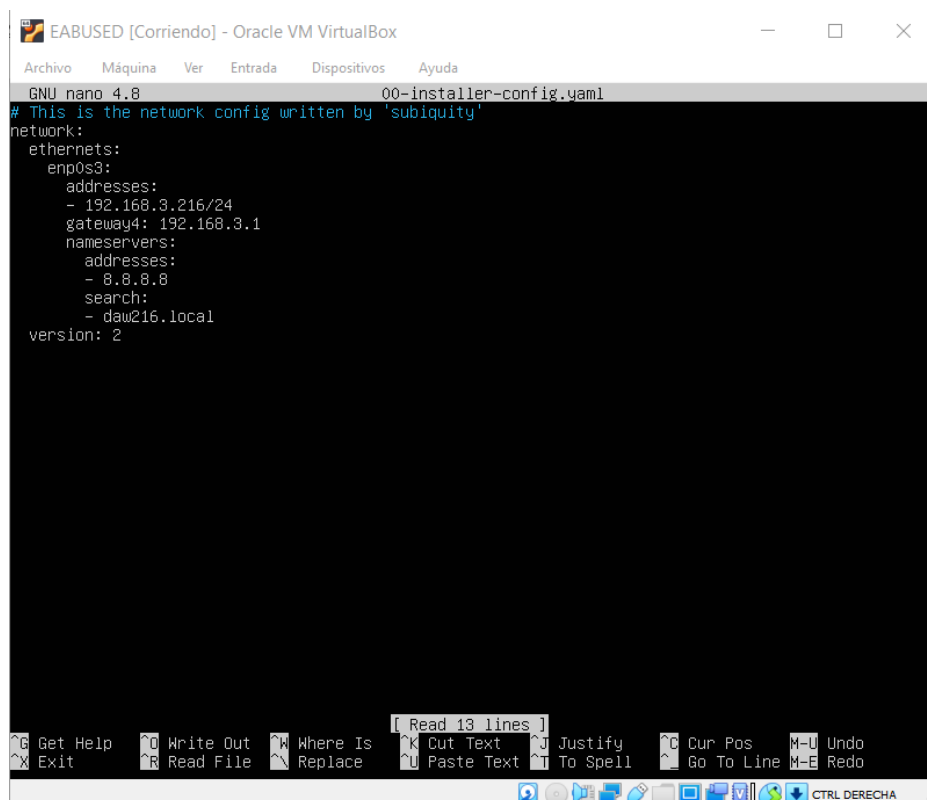
A continuación se realizará una copia de ese fichero por seguridad, mediante el comando

`“ sudo cp 00-installer-config.yaml 00-installer-config.back “`



```
EABUSED [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
miadmin@eabused:/$ cd /etc/netplan
miadmin@eabused:/etc/netplan$ ls
00-installer-config.yaml
miadmin@eabused:/etc/netplan$ sudo cp 00-installer-config.yaml 00-installer-config.back
[sudo] password for miadmin:
Sorry, try again.
[sudo] password for miadmin:
miadmin@eabused:/etc/netplan$ _
```

2º Para editar el fichero ejecutamos el comando `“ sudo nano 00-installer-config.yaml”`.

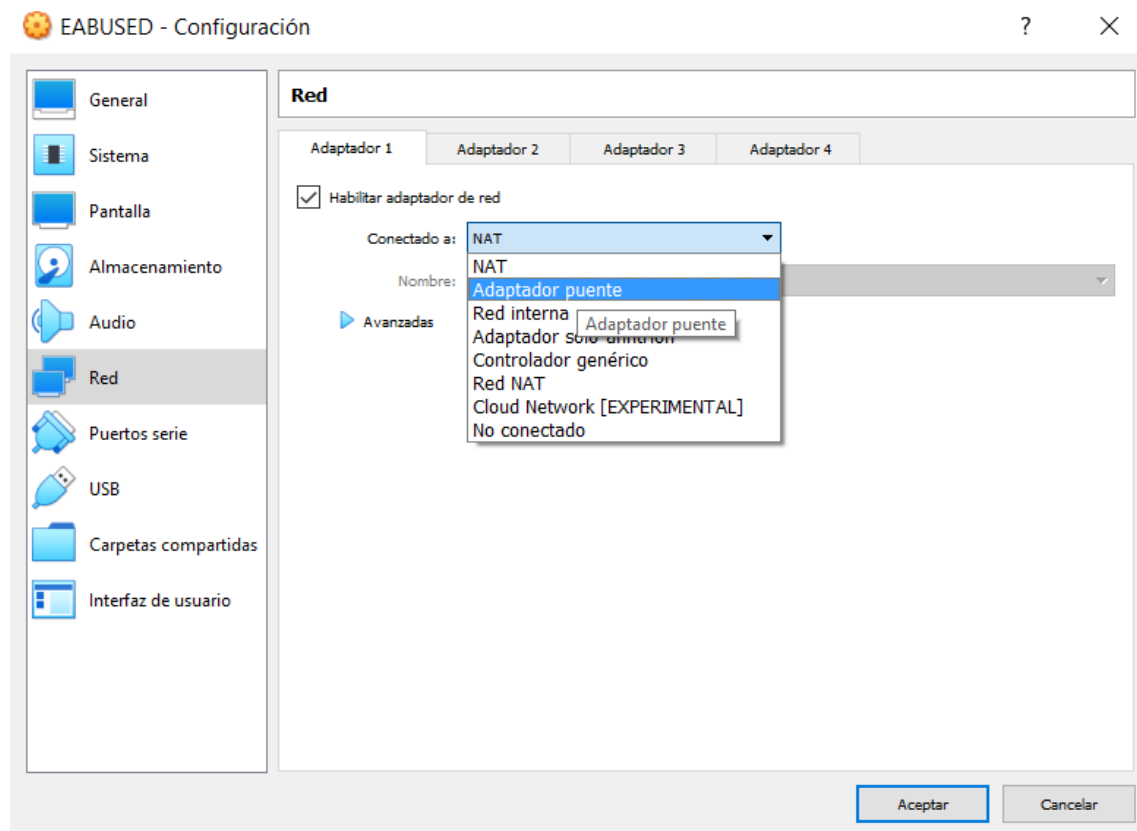


```
EABUSED [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
GNU nano 4.8 00-installer-config.yaml
# This is the network config written by 'subiquity'
network:
  ethernets:
    enp0s3:
      addresses:
        - 192.168.3.216/24
      gateway4: 192.168.3.1
      nameservers:
        addresses:
          - 8.8.8.8
        search:
          - daw216.local
version: 2

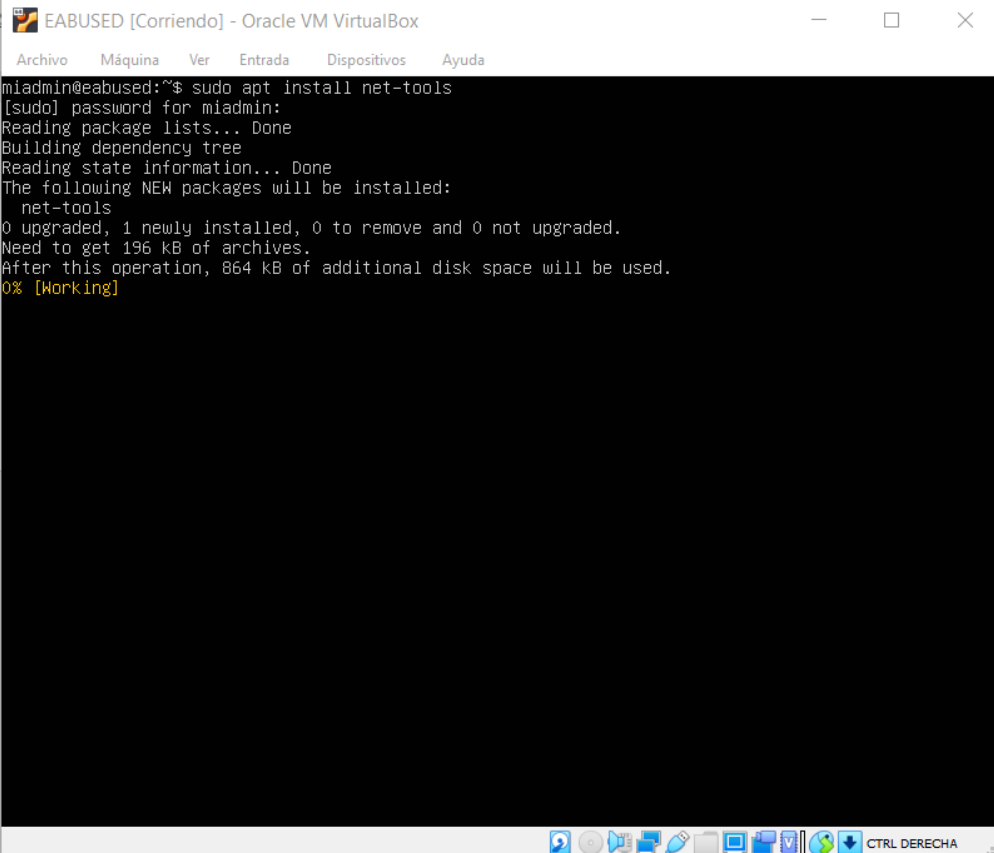
[ Read 13 lines ]
Get Help  Write Out  Where Is  Cut Text  Justify  Cur Pos  M-U Undo
Exit      Read File  Replace  Paste Text To Spell Go To Line M-B Redo
```

3º Tras ejecutar los cambios y salir del fichero, tendremos que aplicar los cambios a través del comando ***"sudo netplan apply"*** :

4º Después, tendremos que apagar la maquina ***"halt -p"***. Después, en configuración de la máquina, en ajustes de Red, seleccionamos "conectado a Adaptador puente".

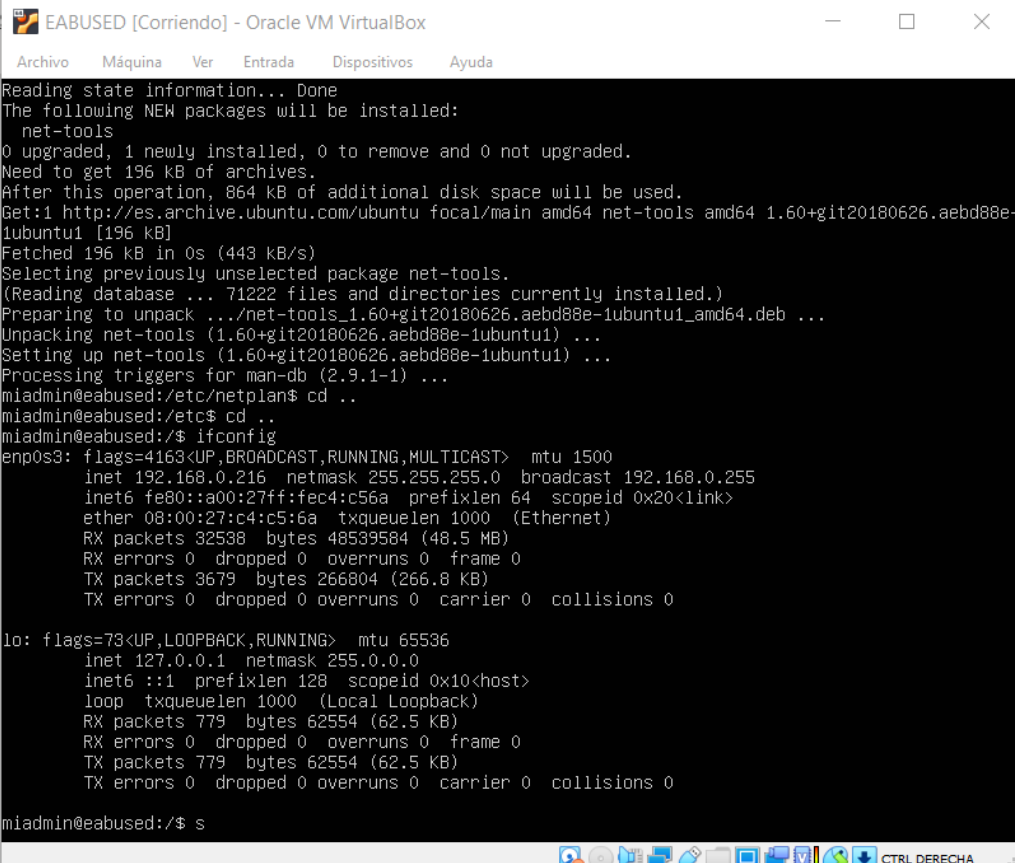


5º Después volveremos a iniciar la máquina, y para comprobar el estado de la red instalaremos el paquete de net-tools, ejecutando el siguiente comando: “***sudo apt install net-tools***”



```
EABUSED [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
miadmin@eabused:~$ sudo apt install net-tools
[sudo] password for miadmin:
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following NEW packages will be installed:
  net-tools
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 196 kB of archives.
After this operation, 864 kB of additional disk space will be used.
0% [Working]
```

2º Escribimos el comando ***ifconfig*** para conocer los parámetros de configuración de red:



```
EABUSED [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Reading state information... Done
The following NEW packages will be installed:
  net-tools
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 196 kB of archives.
After this operation, 864 kB of additional disk space will be used.
Get:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main amd64 net-tools amd64 1.60+git20180626.aebd88e-1ubuntu1 [196 kB]
Fetched 196 kB in 0s (443 kB/s)
Selecting previously unselected package net-tools.
(Reading database ... 71222 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../net-tools_1.60+git20180626.aebd88e-1ubuntu1_amd64.deb ...
Unpacking net-tools (1.60+git20180626.aebd88e-1ubuntu1) ...
Setting up net-tools (1.60+git20180626.aebd88e-1ubuntu1) ...
Processing triggers for man-db (2.9.1-1) ...
miadmin@eabused:/etc/netplan$ cd ..
miadmin@eabused:/etc$ cd ..
miadmin@eabused:/$ ifconfig
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.0.216 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.0.255
    inet6 fe80::a00:27ff:fec4:c56a prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 08:00:27:c4:c5:6a txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 32538 bytes 48539584 (48.5 MB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 3679 bytes 266804 (266.8 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
    inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
    loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
    RX packets 779 bytes 62554 (62.5 KB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 779 bytes 62554 (62.5 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

miadmin@eabused:/$ s
```

3.3. Usuarios

Crearemos un usuario operador web, cuyo nombre será “/var/www/html”, y lo añadiremos en el grupo www-data, que será el grupo al que asignaremos los permisos en el directorio del servidor web.

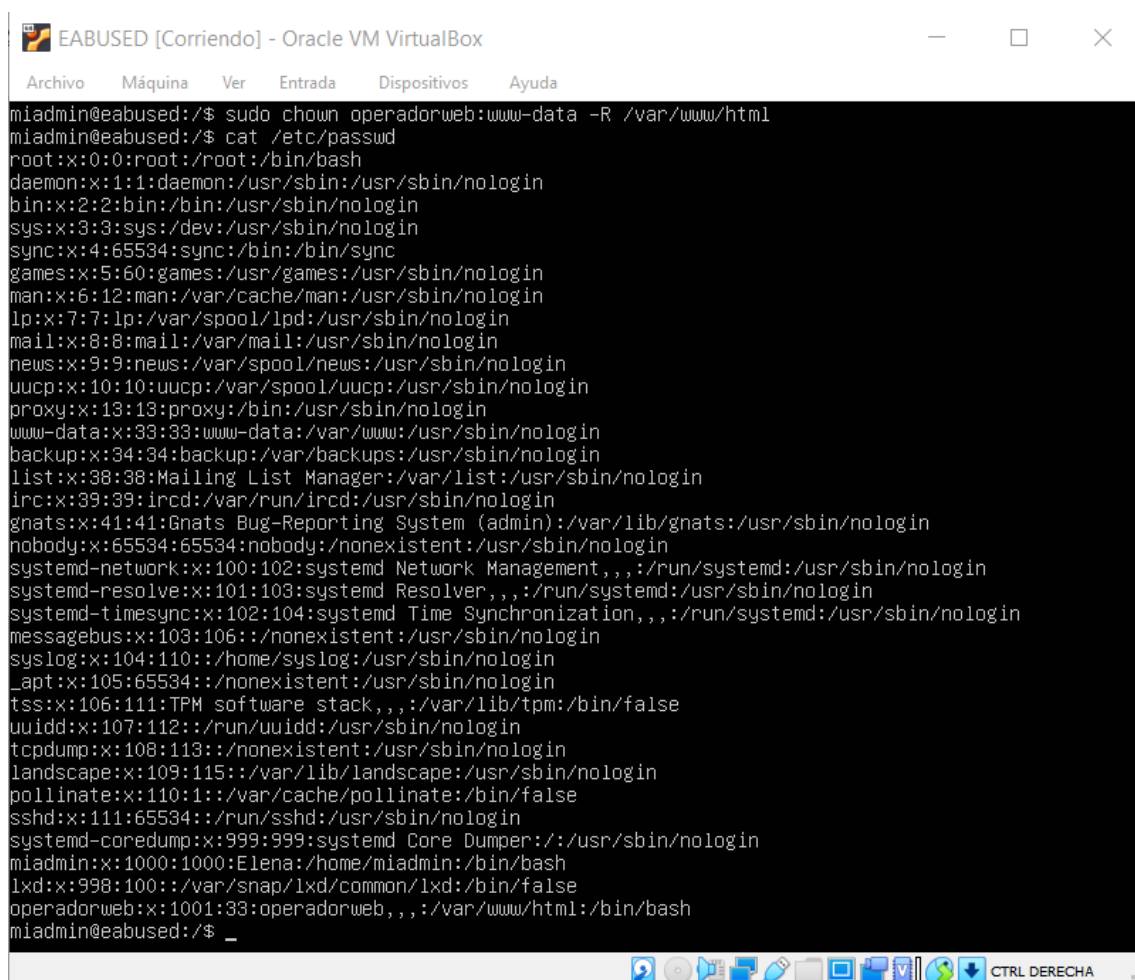
Sudo adduser –home /var/www/html –no-create-home –ingroup www-data operadorweb

A continuación, hacemos propietario de la carpeta del servidor web

Sudo chmod -R 2775 /var/www/html

Sudo chown operadorweb:www-data -R /var/www/html

Para comprobar que se ha creado correctamente “ cat /etc/passwd “

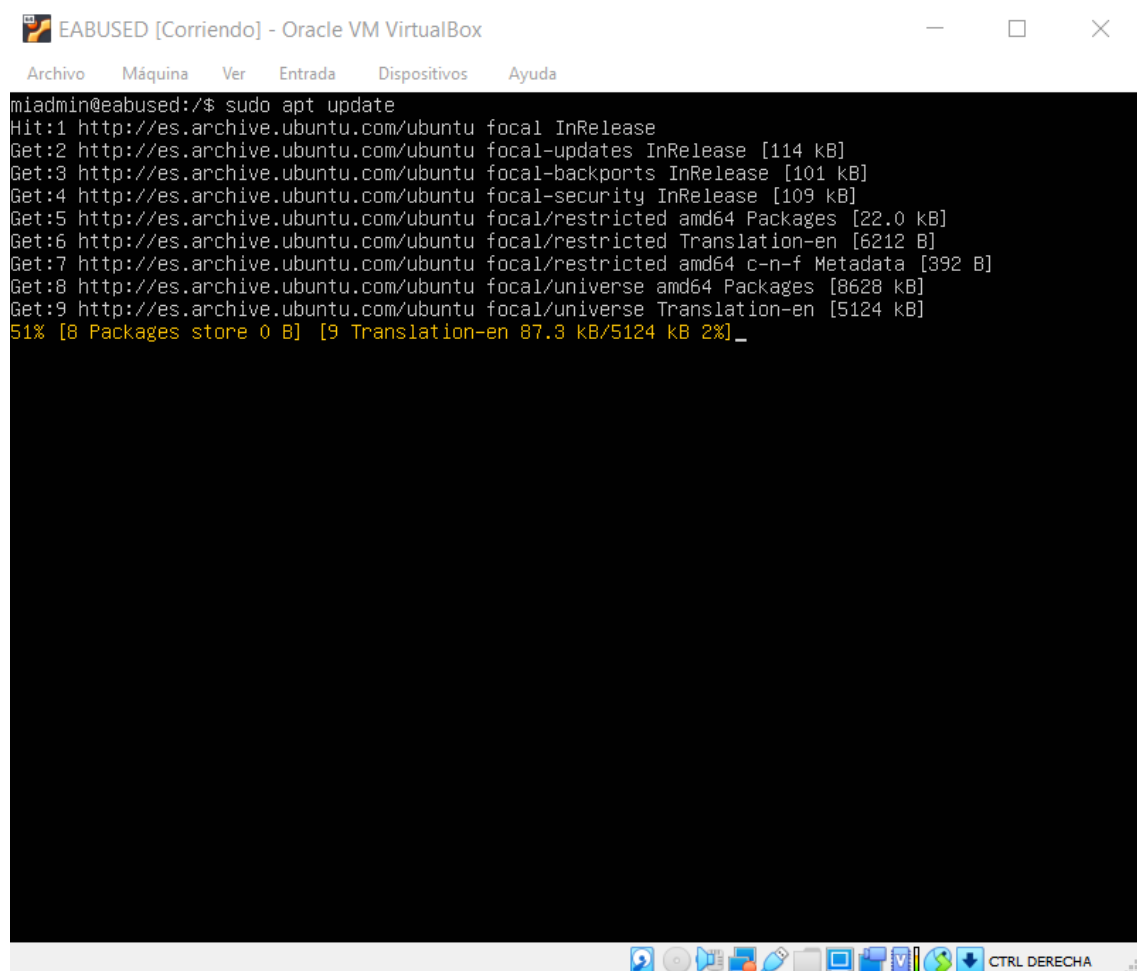


```
EABUSED [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
miadmin@eabused:/$ sudo chown operadorweb:www-data -R /var/www/html
miadmin@eabused:/$ cat /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/var/run/ircd:/usr/sbin/nologin
gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin)/var/lib/gnats:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-network:x:100:102:systemd Network Management,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
systemd-resolve:x:101:103:systemd Resolver,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
systemd-timesync:x:102:104:systemd Time Synchronization,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
messagebus:x:103:106::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
syslog:x:104:110::/home/syslog:/usr/sbin/nologin
_lapt:x:105:65534::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
tss:x:106:111:TPM software stack,,:/var/lib/tpm:/bin/false
uuidd:x:107:112::/run/uuidd:/usr/sbin/nologin
tcpdump:x:108:113::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
landscape:x:109:115::/var/lib/landscape:/usr/sbin/nologin
pollinate:x:110:1::/var/cache/pollinate:/bin/false
sshd:x:111:65534::/run/sshd:/usr/sbin/nologin
systemd-coredump:x:999:999:systemd Core Dumper:/:/usr/sbin/nologin
miadmin:x:1000:1000:Elena:/home/miadmin:/bin/bash
lxd:x:998:100::/var/snap/lxd/common/lxd:/bin/false
operadorweb:x:1001:33:operadorweb,,:/var/www/html:/bin/bash
miadmin@eabused:/$ _
```

Actualización de paquetes

Sudo apt update

Sudo apt upgrade



The screenshot shows a terminal window titled "EABUSED [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox". The terminal output displays the results of the command "sudo apt update". It lists several repositories and the packages being updated, including focal InRelease, focal-updates InRelease, focal-backports InRelease, focal-security InRelease, focal/restricted amd64 Packages, focal/restricted Translation-en, focal/restricted amd64 c-n-f Metadata, focal/universe amd64 Packages, and focal/universe Translation-en. The output ends with a progress bar for the focal/universe Translation-en package, showing 51% completion.

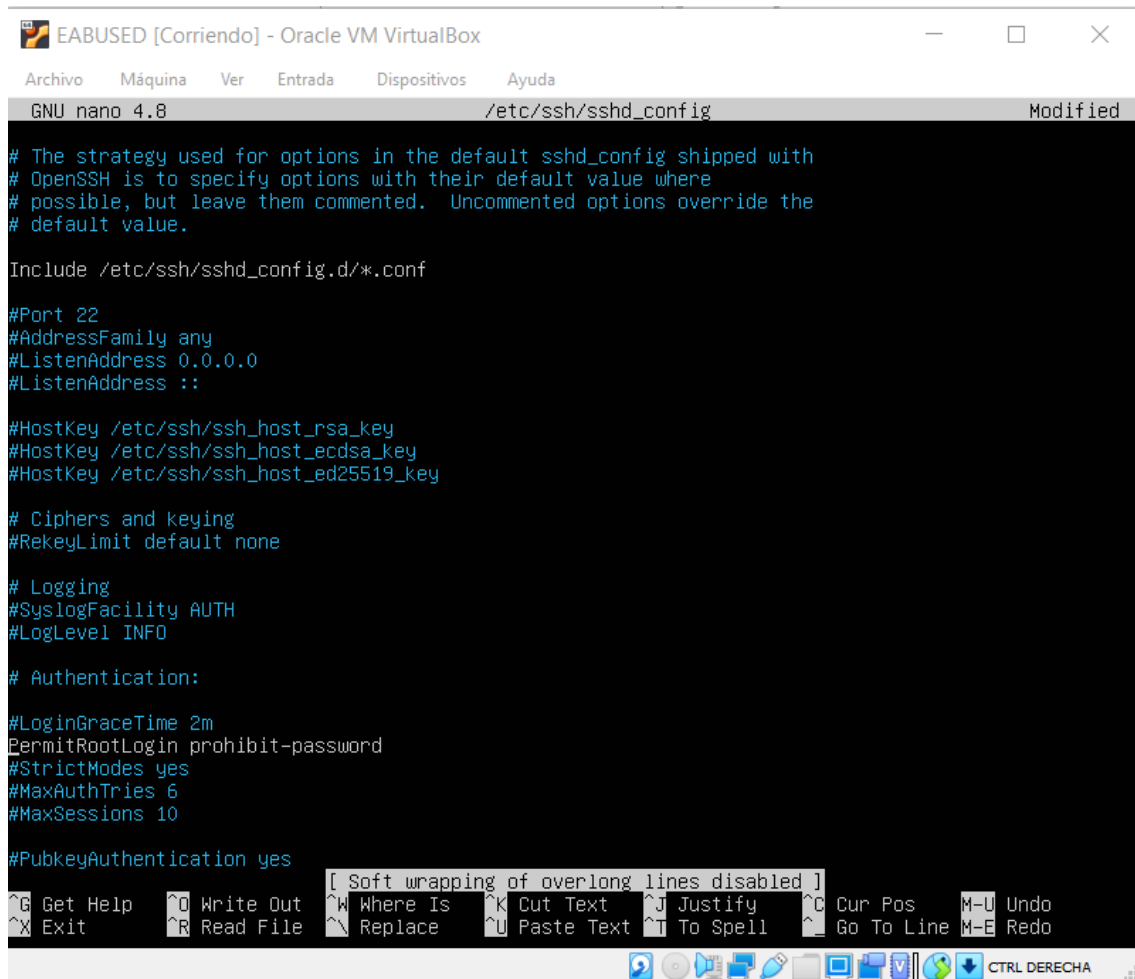
```
miadmin@eabused:/$ sudo apt update
Hit:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal InRelease
Get:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates InRelease [114 kB]
Get:3 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports InRelease [101 kB]
Get:4 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-security InRelease [109 kB]
Get:5 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/restricted amd64 Packages [22.0 kB]
Get:6 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/restricted Translation-en [6212 B]
Get:7 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/restricted amd64 c-n-f Metadata [392 B]
Get:8 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 Packages [8628 kB]
Get:9 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe Translation-en [5124 kB]
51% [8 Packages store 0 B] [9 Translation-en 87.3 kB/5124 kB 2%]_
```


4. Instalación de software

4.1. SSH

Sudo apt install ssh

Service ssh status



The screenshot shows a terminal window titled "EABUSED [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox". The terminal is running the GNU nano 4.8 editor, editing the file /etc/ssh/sshd_config. The configuration file content is as follows:

```
# The strategy used for options in the default sshd_config shipped with
# OpenSSH is to specify options with their default value where
# possible, but leave them commented. Uncommented options override the
# default value.

Include /etc/ssh/sshd_config.d/*.conf

#Port 22
#AddressFamily any
#ListenAddress 0.0.0.0
#ListenAddress ::

#HostKey /etc/ssh/ssh_host_rsa_key
#HostKey /etc/ssh/ssh_host_ecdsa_key
#HostKey /etc/ssh/ssh_host_ed25519_key

# Ciphers and keying
#RekeyLimit default none

# Logging
#SyslogFacility AUTH
#LogLevel INFO

# Authentication:

#LoginGraceTime 2m
PermitRootLogin prohibit-password
#StrictModes yes
#MaxAuthTries 6
#MaxSessions 10

#PubkeyAuthentication yes
```

The terminal window also displays a menu at the bottom with various keyboard shortcuts for editing and navigation. A status bar at the bottom right indicates "CTRL DERECHA".

```
EABUSED [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda

#HostKey /etc/ssh/ssh_host_ed25519_key

# Ciphers and keying
#RekeyLimit default none

# Logging
#SyslogFacility AUTH
#LogLevel INFO

# Authentication:

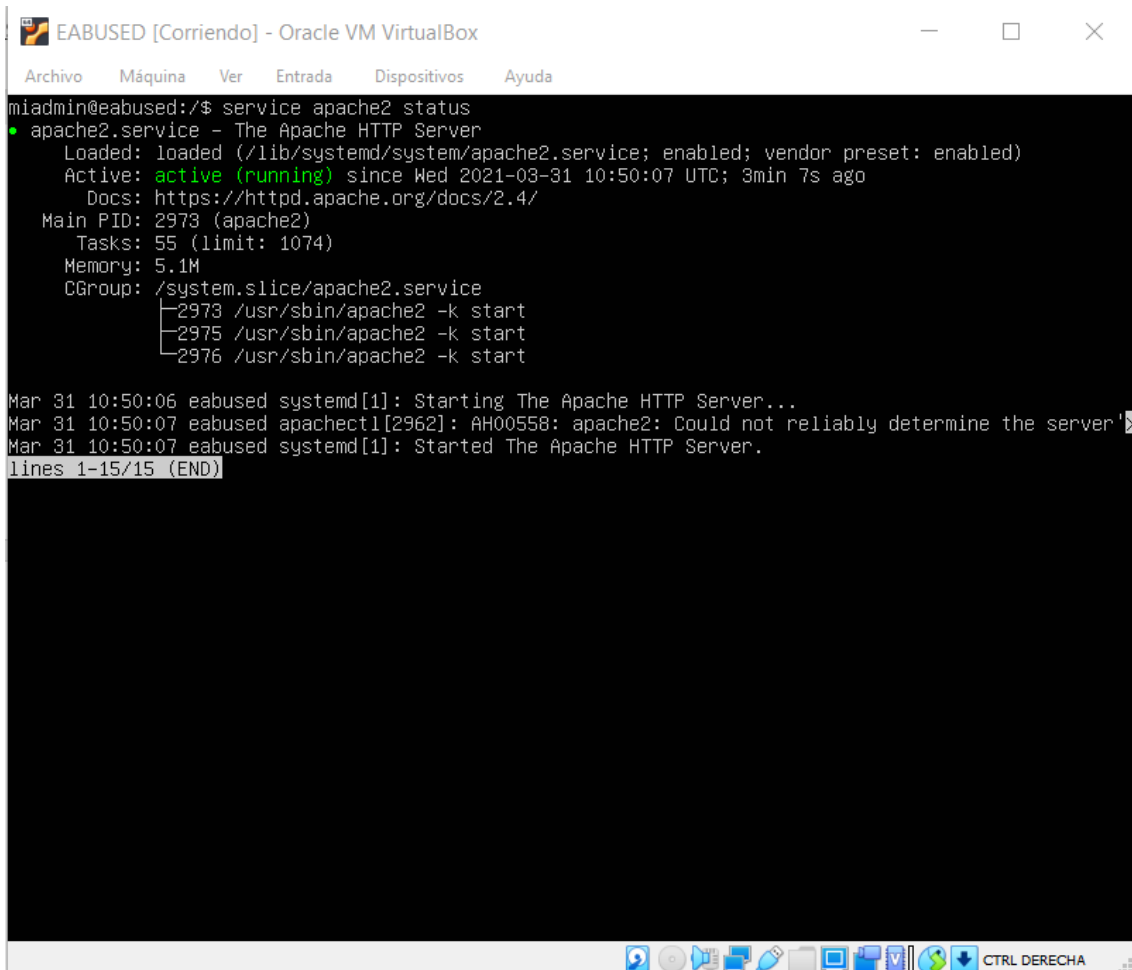
#LoginGraceTime 2m
PermitRootLogin prohibit-password
#StrictModes yes
#MaxAuthTries 6
#MaxSessions 10

#PubkeyAuthentication yes

miadmin@eabused:/$ service ssh status
• ssh.service - OpenBSD Secure Shell server
  Loaded: loaded (/lib/systemd/system/ssh.service; enabled; vendor preset: enabled)
  Active: active (running) since Wed 2021-03-31 10:21:05 UTC; 27min ago
    Docs: man:sshd(8)
          man:sshd_config(5)
  Main PID: 779 (sshd)
    Tasks: 1 (limit: 1074)
  Memory: 2.1M
  CGroup: /system.slice/ssh.service
          └─779 sshd: /usr/sbin/sshd -D [listener] 0 of 10-100 startups

Mar 31 10:21:04 eabused systemd[1]: Starting OpenBSD Secure Shell server...
Mar 31 10:21:05 eabused sshd[779]: Server listening on 0.0.0.0 port 22.
Mar 31 10:21:05 eabused sshd[779]: Server listening on :: port 22.
Mar 31 10:21:05 eabused systemd[1]: Started OpenBSD Secure Shell server.
miadmin@eabused:/$
```

4.2. APACHE 2



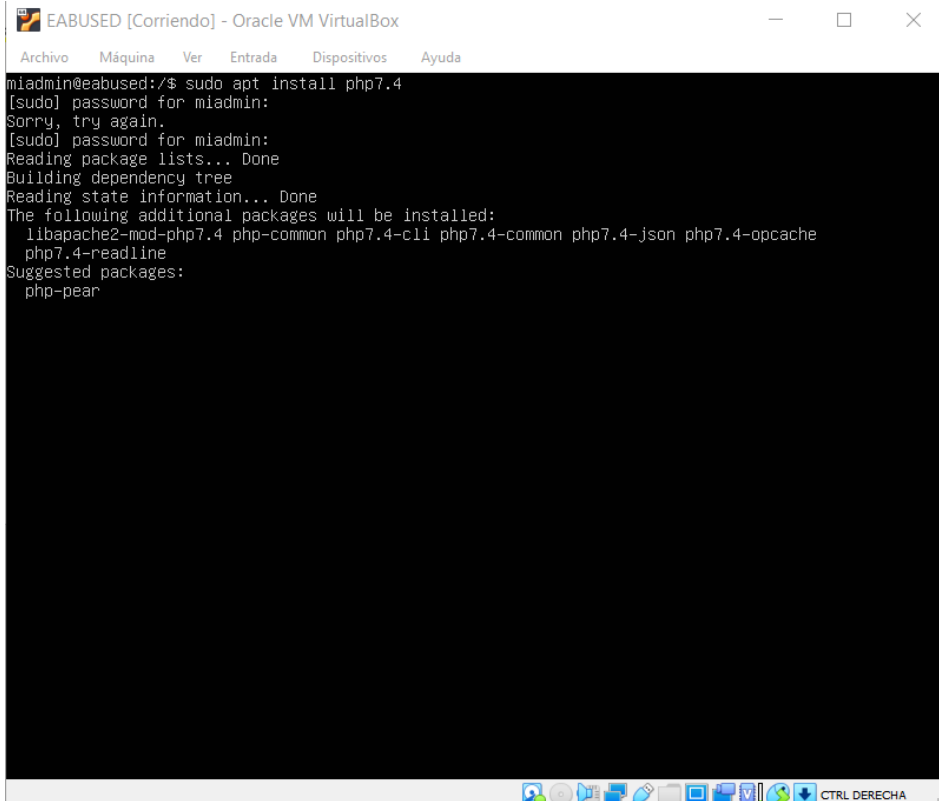
The screenshot shows a terminal window titled "EABUSED [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox". The terminal output displays the command `service apache2 status` and its results. The Apache2 service is shown as loaded and active (running) since March 31, 2021, at 10:50:07 UTC. It lists the main PID as 2973 and shows three tasks (2973, 2975, 2976) all in a 'start' state. Below the service status, there are three log messages from the system journal, including a warning from `apachectl` about not being able to determine the server's version. The terminal window has a menu bar with "Archivo", "Máquina", "Ver", "Entrada", "Dispositivos", and "Ayuda". The bottom of the window shows a taskbar with various icons and the text "CTRL DERECHA".

```
miadmin@eabused:/$ service apache2 status
• apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Wed 2021-03-31 10:50:07 UTC; 3min 7s ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Main PID: 2973 (apache2)
    Tasks: 55 (limit: 1074)
   Memory: 5.1M
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─2973 /usr/sbin/apache2 -k start
             └─2975 /usr/sbin/apache2 -k start
               └─2976 /usr/sbin/apache2 -k start

Mar 31 10:50:06 eabused systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
Mar 31 10:50:07 eabused apachectl[2962]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's
Mar 31 10:50:07 eabused systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
lines 1-15/15 (END)
```

5. PHP

Sudo apt install php7.4



```
EABUSED [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
miadmin@eabused:/$ sudo apt install php7.4
[sudo] password for miadmin:
Sorry, try again.
[sudo] password for miadmin:
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  libapache2-mod-php7.4 php-common php7.4-cli php7.4-common php7.4-json php7.4-opcache
  php7.4-readline
Suggested packages:
  php-pear
```

Para comprobar la versión instalada utilizamos el comando `php -v`

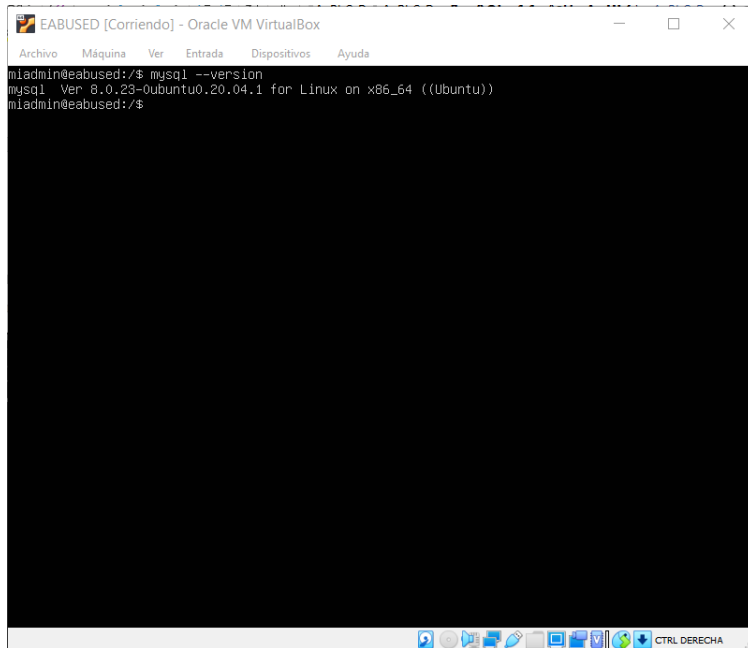
5.1. Configuración

Se configura la directiva de PHP a través del directorio `/etc/php.7.4/apache/php.ini`

6. MySQL

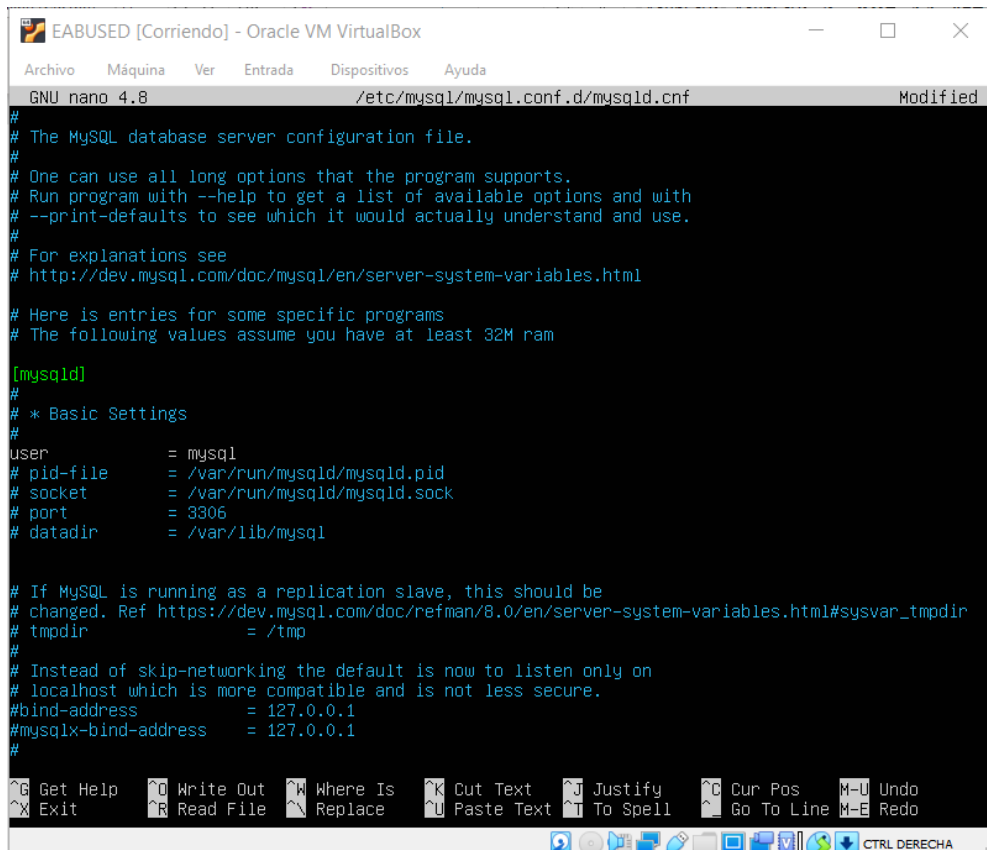
Sudp apt install mysql-server

Para comprobar la versión utilizamos el comando `mysql --version`



```
EABUSED [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
miadmin@eabused:/$ mysql --version
mysql Ver 8.0.23-0ubuntu0.20.04.1 for Linux on x86_64 ((Ubuntu))
miadmin@eabused:/$
```

Para configurar la conexión desde cualquier dispositivo, se realiza a través del fichero `mysqld.cnf`, editando “blind address” : `sudo nano /etc/mysql/mysql.conf.d/mysqld.cnf`



```
EABUSED [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
GNU nano 4.8 /etc/mysql/mysql.conf.d/mysqld.cnf Modified
#
# The MySQL database server configuration file.
#
# One can use all long options that the program supports.
# Run program with --help to get a list of available options and with
# --print-defaults to see which it would actually understand and use.
#
# For explanations see
# http://dev.mysql.com/doc/mysql/en/server-system-variables.html
#
# Here is entries for some specific programs
# The following values assume you have at least 32M ram
[mysqld]
#
# * Basic Settings
#
user                = mysql
# pid-file           = /var/run/mysqld/mysqld.pid
# socket             = /var/run/mysqld/mysqld.sock
# port               = 3306
# datadir            = /var/lib/mysql

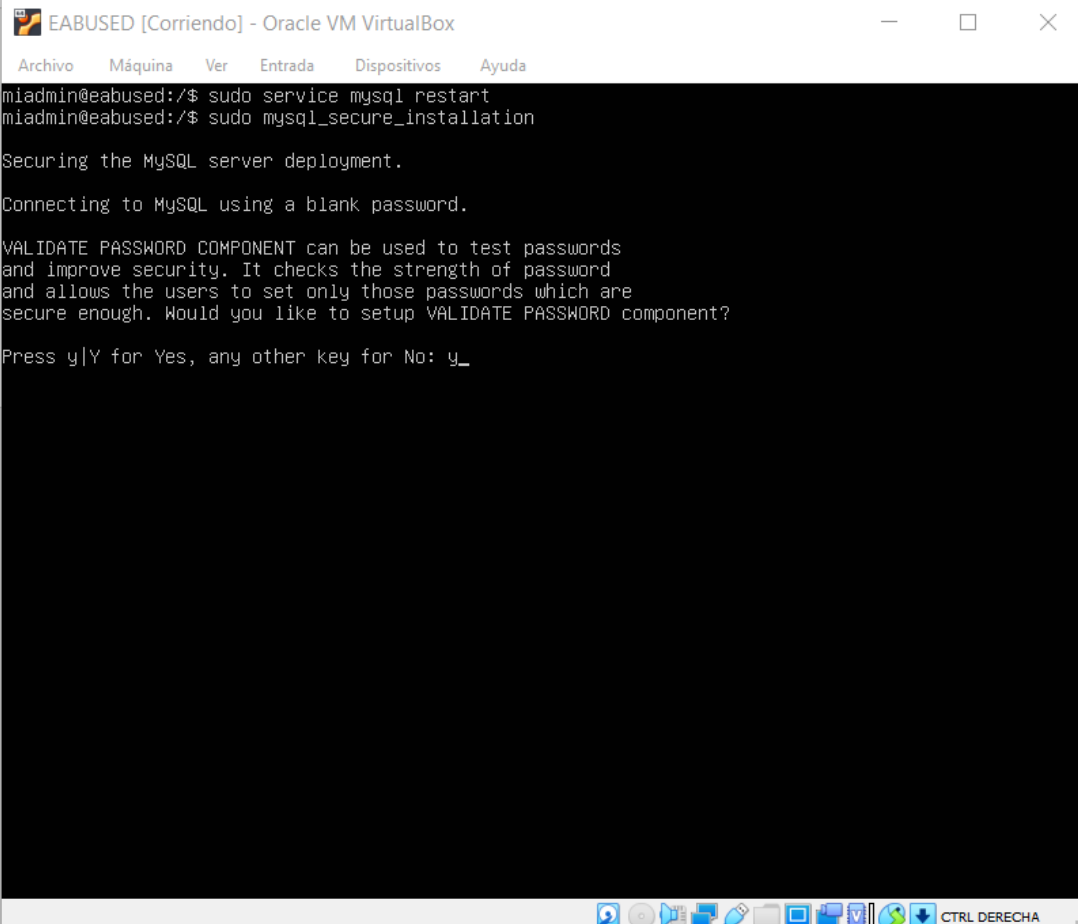
# If MySQL is running as a replication slave, this should be
# changed. Ref https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/server-system-variables.html#sysvar_tmpdir
# tmpdir             = /tmp
#
# Instead of skip-networking the default is now to listen only on
# localhost which is more compatible and is not less secure.
#bind-address        = 127.0.0.1
#mysqlx-bind-address = 127.0.0.1
#
^G Get Help  ^O Write Out  ^W Where Is  ^K Cut Text   ^J Justify    ^C Cur Pos    M-U Undo
^X Exit      ^R Read File  ^N Replace   ^U Paste Text ^T To Spell   ^_ Go To Line  M-E Redo
CTRL DERECHA
```

Reiniciamos el servicio mysql MySQL

Después ejecutaremos el comando de seguridad `sudo mysql_secure_installation` que viene preinstalado con el programa. De esta manera, eliminará algunos valores predeterminados inseguros y bloqueará el acceso al sistema de datos.

Después nos realizará algunas preguntas sobre la configuración de MySQL.

Sudo service mysql restart



```
EABUSED [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
miadmin@eabused:/$ sudo service mysql restart
miadmin@eabused:/$ sudo mysql_secure_installation

Securing the MySQL server deployment.

Connecting to MySQL using a blank password.

VALIDATE PASSWORD COMPONENT can be used to test passwords
and improve security. It checks the strength of password
and allows the users to set only those passwords which are
secure enough. Would you like to setup VALIDATE PASSWORD component?

Press y|Y for Yes, any other key for No: y_
```

Sudo mysql

Para crear usuarios utilizaremos las siguientes sentencias:

Créate user 'admin'@'%' IDENTIFIED BY 'P@ssw0rd';

Quit;

Grante all privileges on *.* to 'admin'@'%' with grant option;

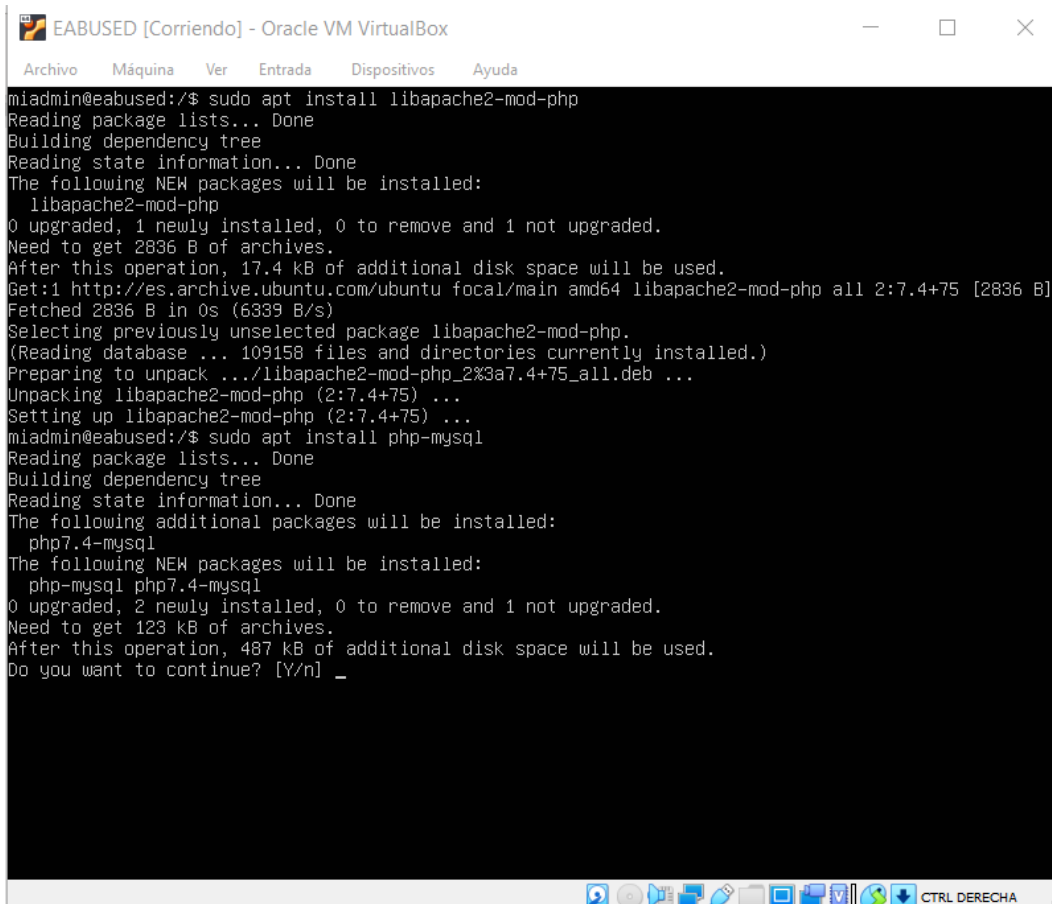
Una vez configurado MySQL, instalaremos dos librerías para poder correr MySQL con PHP

```
Sudo apt install libapache2-mod-php
```

```
Sudo apt install php-mysql
```

8. X-DEBUG

```
Sudo apt install php-xdebug
```



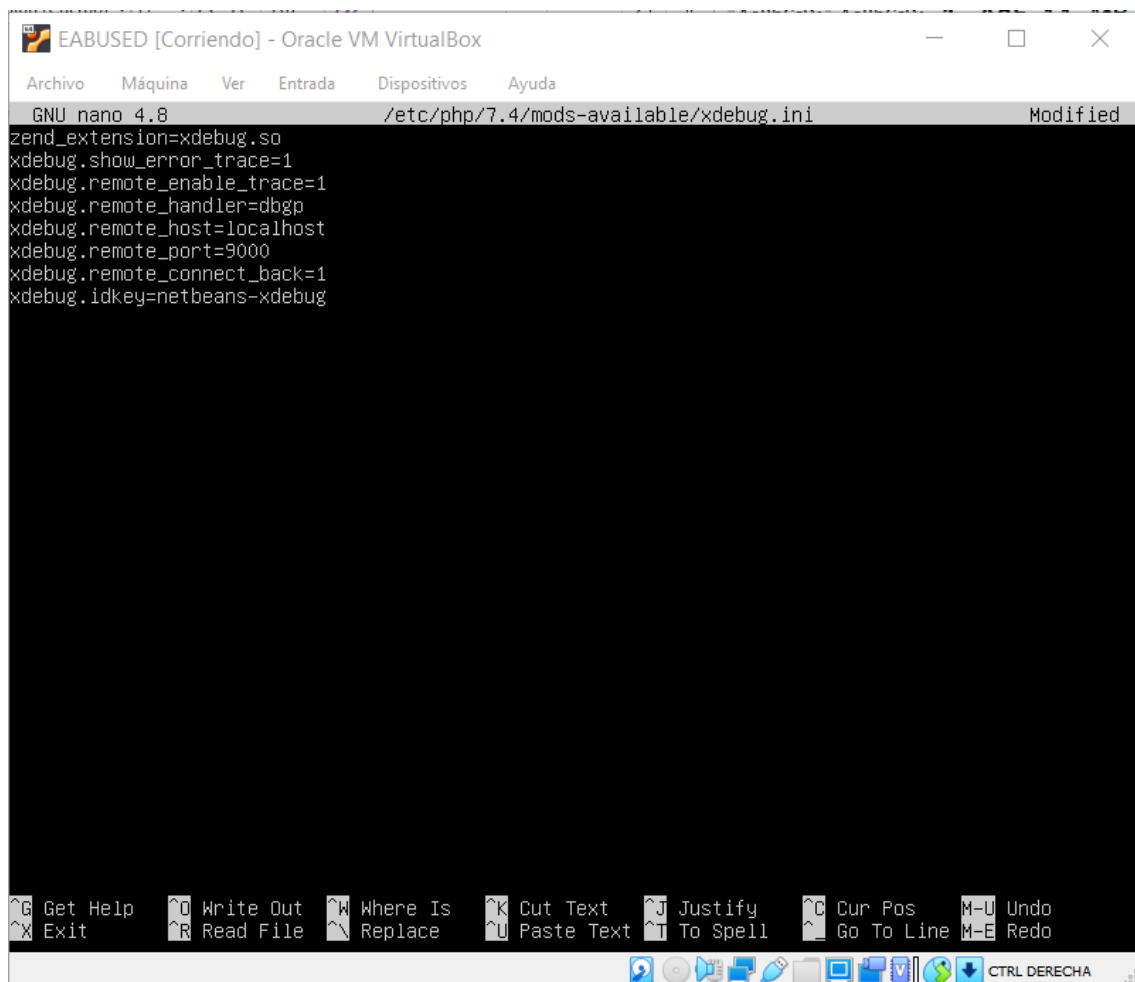
```
EABUSED [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
miadmin@eabused:/$ sudo apt install libapache2-mod-php
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following NEW packages will be installed:
  libapache2-mod-php
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 1 not upgraded.
Need to get 2836 B of archives.
After this operation, 17.4 kB of additional disk space will be used.
Get:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main amd64 libapache2-mod-php all 2:7.4+75 [2836 B]
Fetched 2836 B in 0s (6339 B/s)
Selecting previously unselected package libapache2-mod-php.
(Reading database ... 109158 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../libapache2-mod-php_2%3a7.4+75_all.deb ...
Unpacking libapache2-mod-php (2:7.4+75) ...
Setting up libapache2-mod-php (2:7.4+75) ...
miadmin@eabused:/$ sudo apt install php-mysql
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  php7.4-mysql
The following NEW packages will be installed:
  php-mysql php7.4-mysql
0 upgraded, 2 newly installed, 0 to remove and 1 not upgraded.
Need to get 123 kB of archives.
After this operation, 487 kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] _
```

Para comprobar la instalación utilizamos el comando `php -m | grep xdebug`

Para editar la configuración, escribimos en el fichero `xdebug.ini` las siguientes líneas

```
zend_extension=xdebug.so
xdebug.show_error_trace = 1
xdebug.remote_enable = on
xdebug.remote_handler = dbgp
xdebug.remote_host = localhost
xdebug.remote_port = 9000
xdebug.remote_connect_back=1
xdebug.idkey=netbeans-xdebug
```

Accedemos mediante el comando: `sudo nano /etc/php/7.4/mods-available/xdebug.ini`



The screenshot shows a terminal window titled "EABUSED [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox". The window displays the nano text editor editing the file `/etc/php/7.4/mods-available/xdebug.ini`. The file content is as follows:

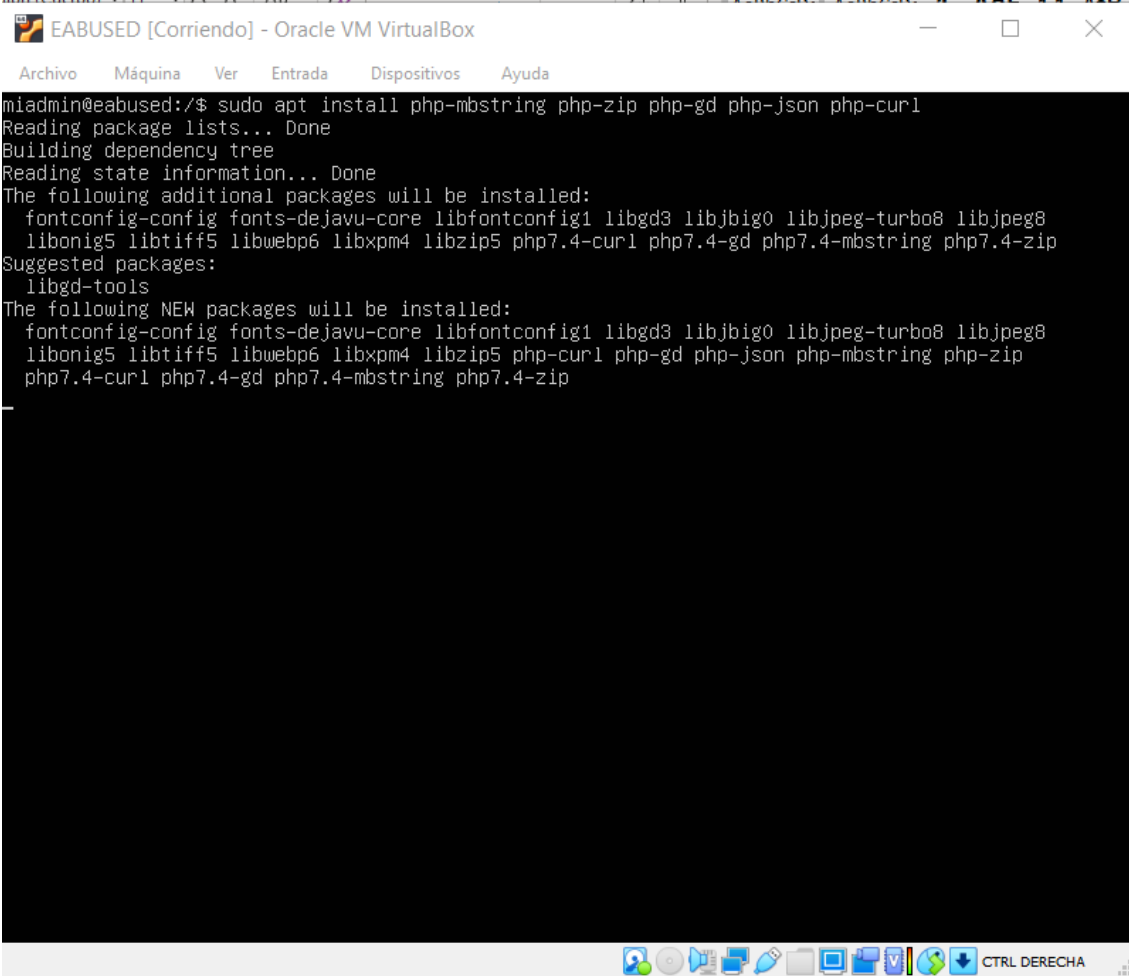
```
GNU nano 4.8 /etc/php/7.4/mods-available/xdebug.ini Modified
zend_extension=xdebug.so
xdebug.show_error_trace=1
xdebug.remote_enable_trace=1
xdebug.remote_handler=dbgp
xdebug.remote_host=localhost
xdebug.remote_port=9000
xdebug.remote_connect_back=1
xdebug.idkey=netbeans-xdebug
```

The bottom of the terminal shows the nano editor's command palette with various shortcuts like `^G Get Help`, `^O Write Out`, `^W Where Is`, `^K Cut Text`, `^J Justify`, `^C Cur Pos`, `M-U Undo`, `^X Exit`, `^R Read File`, `^N Replace`, `^U Paste Text`, `^T To Spell`, `^_ Go To Line`, `M-E Redo`, and a `CTRL DERECHA` prompt.

9. phpMyAdmin

Para la instalación, primero instalaremos los siguientes paquetes:

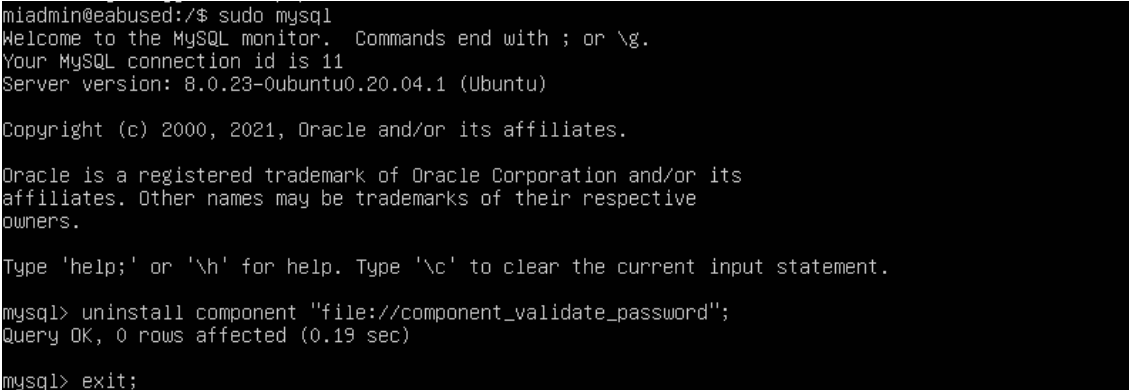
Php .mbstring, Php -zip, Php-gd, Php -json, Php.curl



```
EABUSED [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
miadmin@eabused:/$ sudo apt install php-mbstring php-zip php-gd php-json php-curl
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  fontconfig-config fonts-dejavu-core libfontconfig1 libgd3 libjpeg-turbo8 libjpeg8
  libonig5 libtiff5 libwebp6 libxpm4 libzip5 php7.4-curl php7.4-gd php7.4-mbstring php7.4-zip
Suggested packages:
  libgd-tools
The following NEW packages will be installed:
  fontconfig-config fonts-dejavu-core libfontconfig1 libgd3 libjpeg-turbo8 libjpeg8
  libonig5 libtiff5 libwebp6 libxpm4 libzip5 php-curl php-gd php-json php-mbstring php-zip
  php7.4-curl php7.4-gd php7.4-mbstring php7.4-zip
```

Una vez instalado, deshabilitaremos el complemento Validar Contraseña, para evitar que nos de error en la instalación, al crear la contraseña de acceso al php MyAdmin:

Mysql>Uninstall component [file://component_validate_password](#);



```
miadmin@eabused:/$ sudo mysql
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 11
Server version: 8.0.23-0ubuntu0.20.04.1 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2021, Oracle and/or its affiliates.

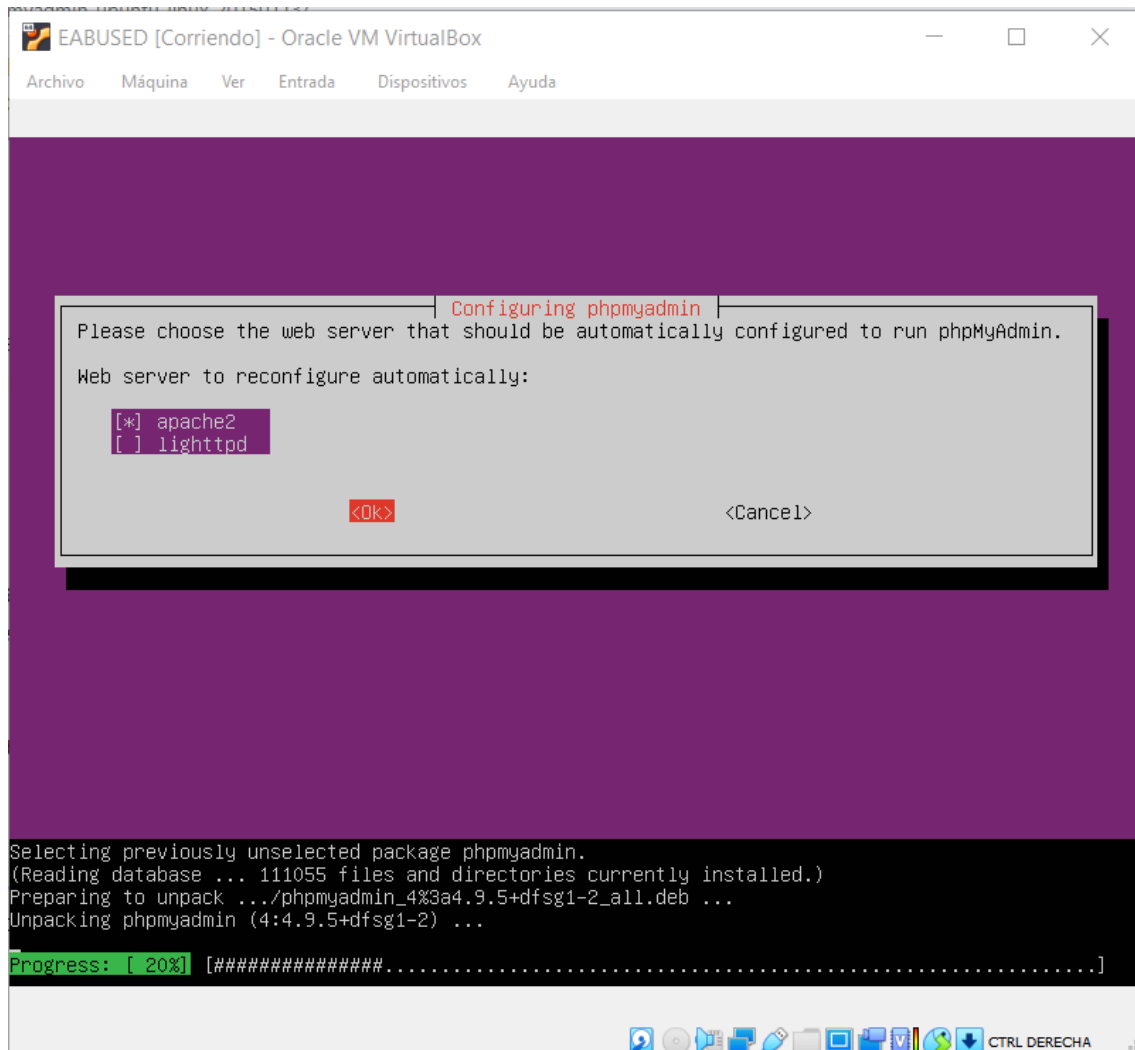
Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> uninstall component "file://component_validate_password";
Query OK, 0 rows affected (0.19 sec)

mysql> exit;
```

Después instalaremos phpMyAdmin: `sudo apt install phpmyadmin`.

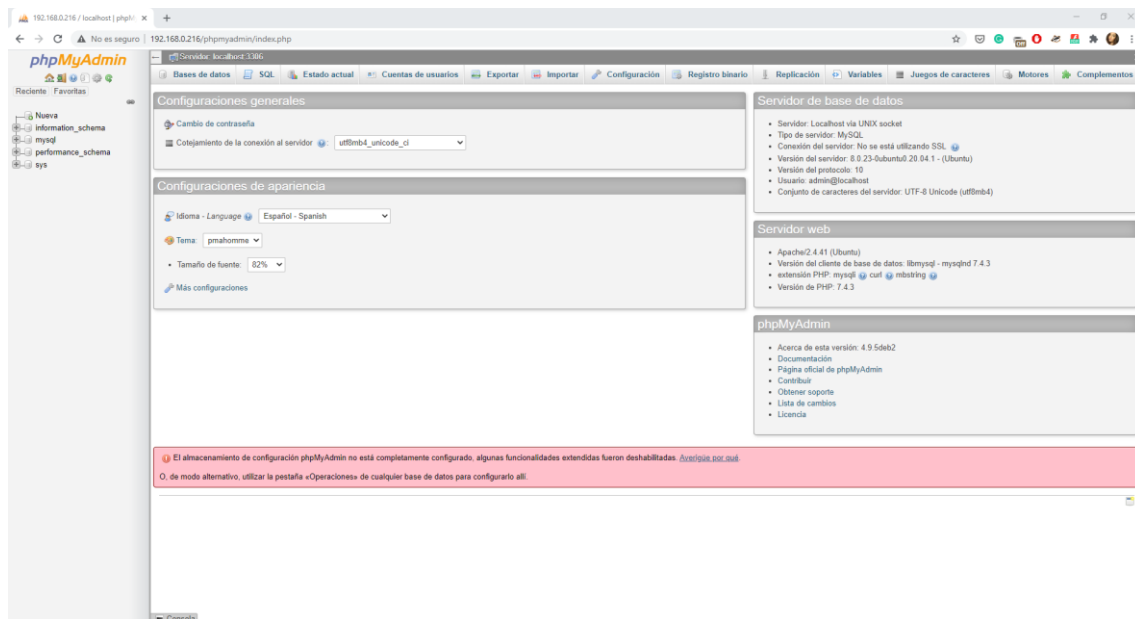


A continuación, activamos el complemento Validar contraseña:

Mysql> install component [file:///component_validate_password](file:///component_validate_password;);

Habilitamos la extensión mbstring PHP con el siguiente comando: `sudo phpenmod mbstring`

Reiniciamos el servicio: `Sudo systemctl restart apache2`



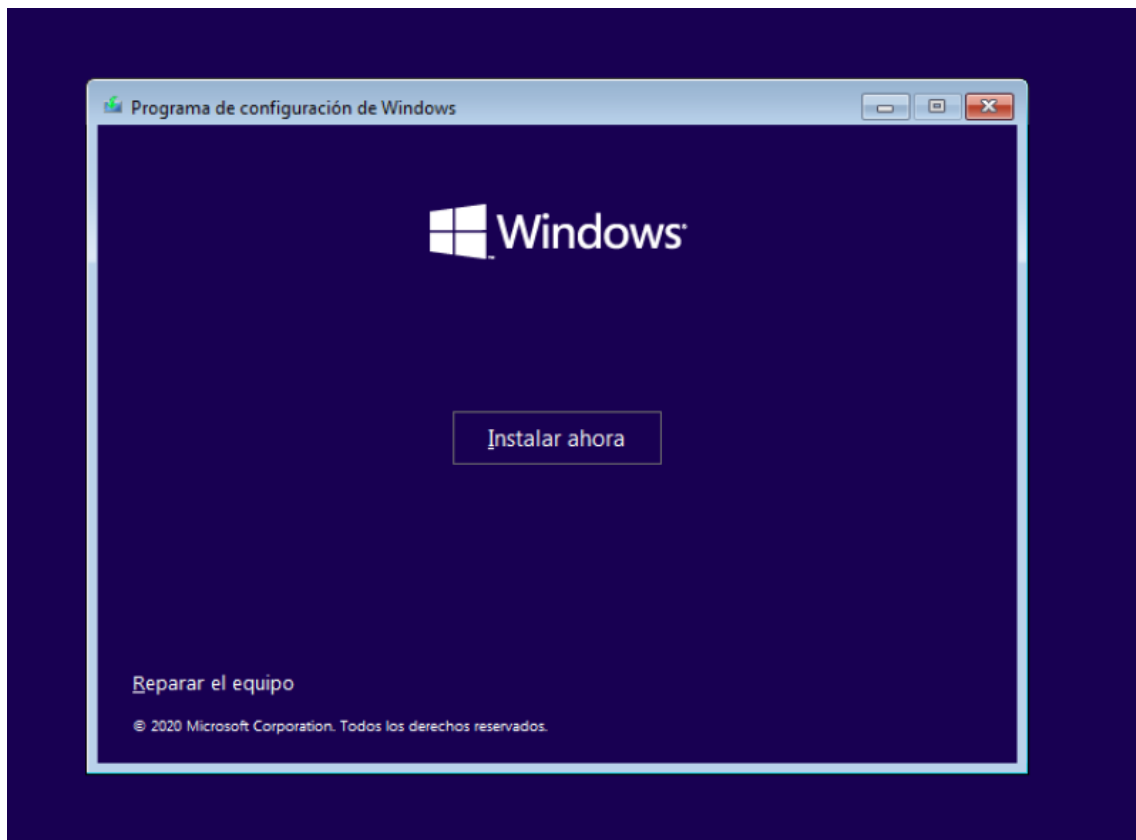
WINDOWS 10

10. Características de la máquina

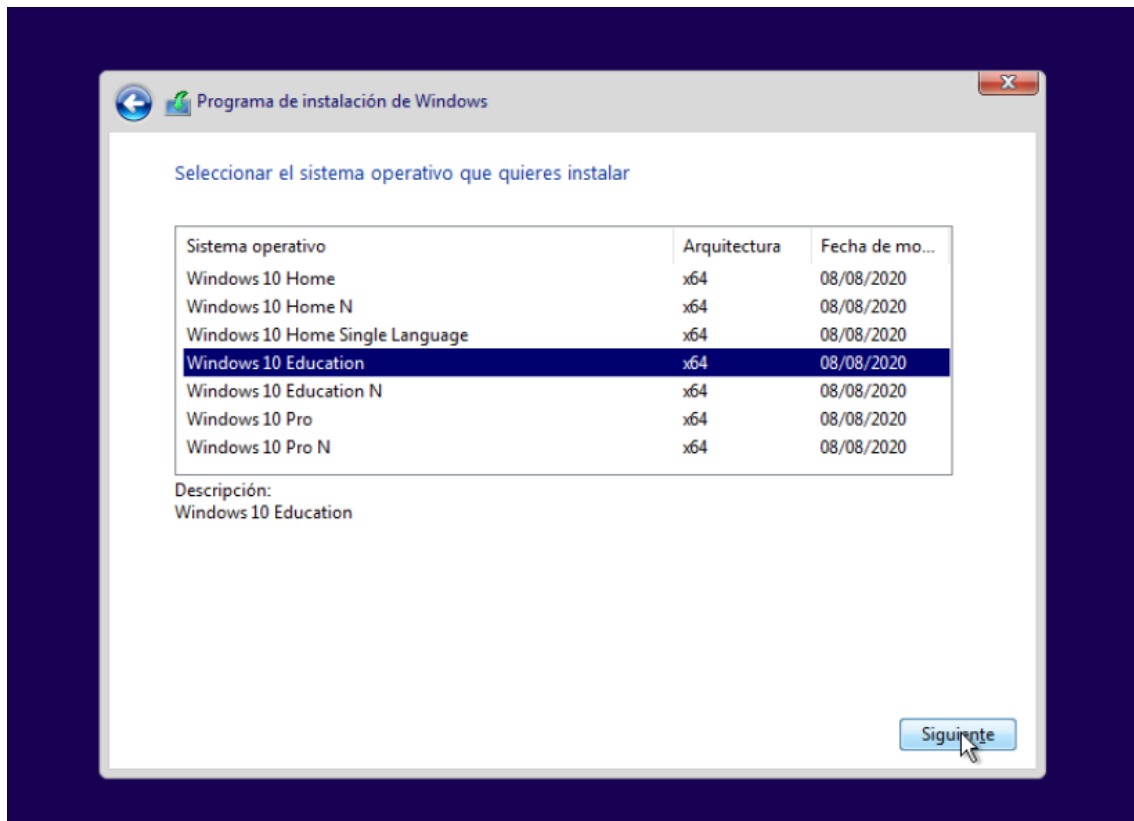
Sistema Operativo	Windows 10
Memoria RAM	2 Gb
Disco	500 Gb
Particiones	Sin particiones
Nombre de la máquina	EABUSED
Usuarios y contraseñas	Usuario 1 - Nombre: admin - Contraseña: 1234
Configuración de red	IP: 192.168.3.216/24 Máscara: 255.255.255.0 Puerta de enlace: 192.168.3.1 DNS: 8.8.8.

11. Comienza la instalación

Tras seleccionar el idioma, pulsamos instalar ahora:

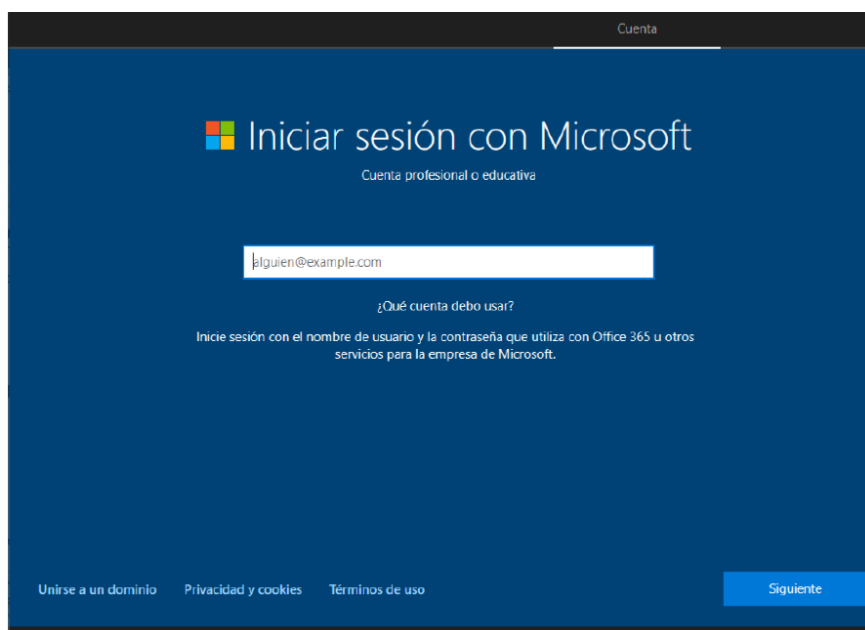


Como no tenemos clave del producto, elegimos la opción WINDOWS 10 Education:

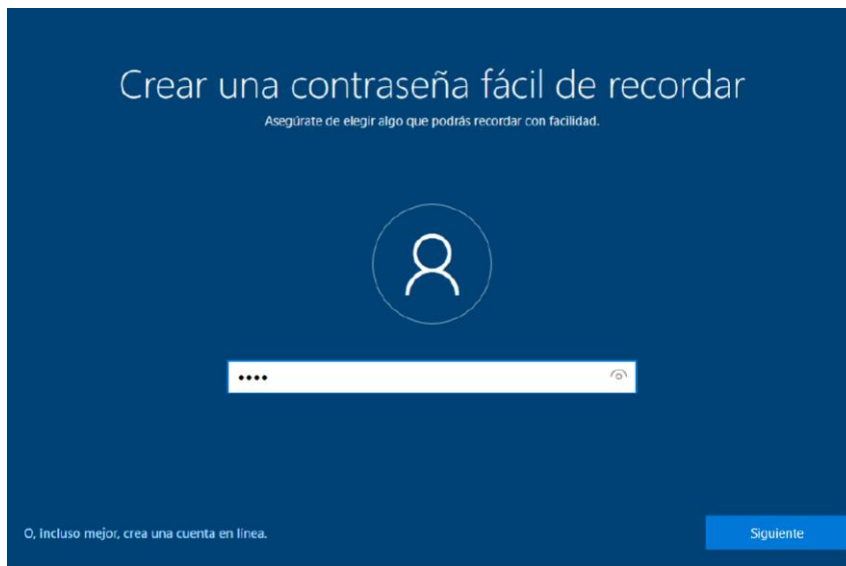


Aceptamos la licencia, y le damos siguiente ya que no haremos particiones.

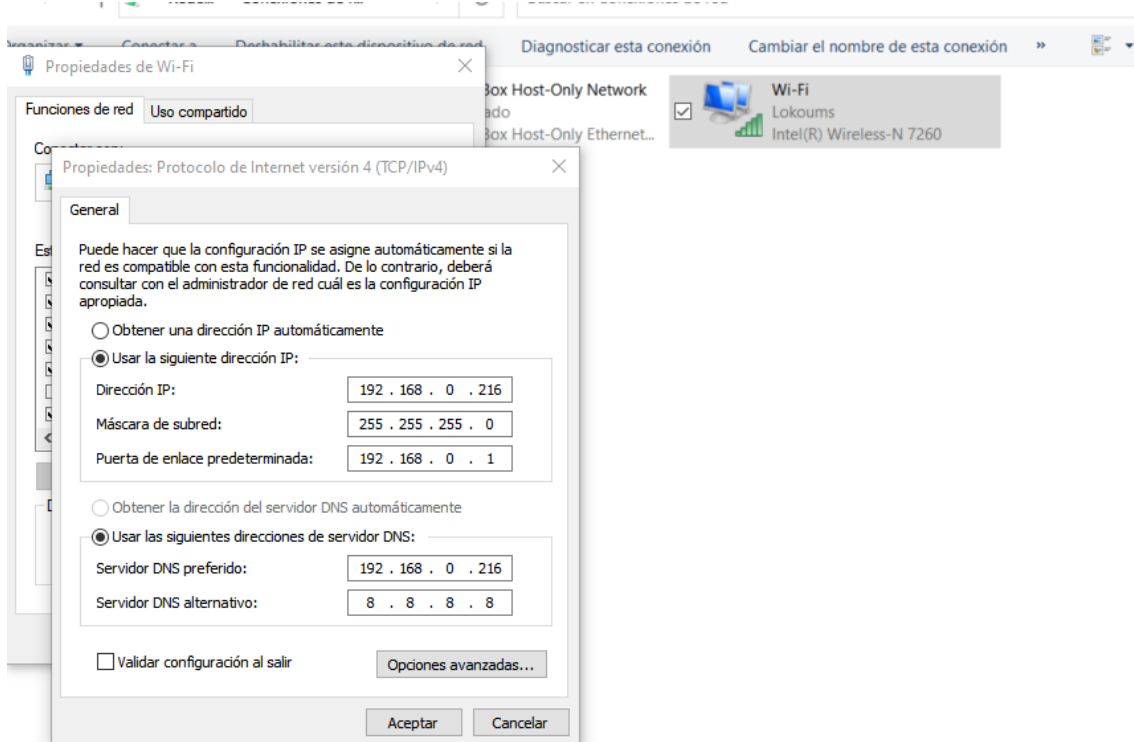
Seleccionamos la región y el país, seleccionaremos “configurar para uso personal” y añadiremos un dominio:



Después será el momento de crear nuestro usuario y contraseña:



Una vez haya finalizado la instalación, configuramos la red. Entramos en Centro de redes y recursos compartidos, elegimos la red a la que nos conectamos y la configuramos:



Una vez hayamos configurado la red, procedemos a descargar aquellos programas con los que vayamos a trabajar. En mi caso he descargado el Filezilla y el Netbeans:

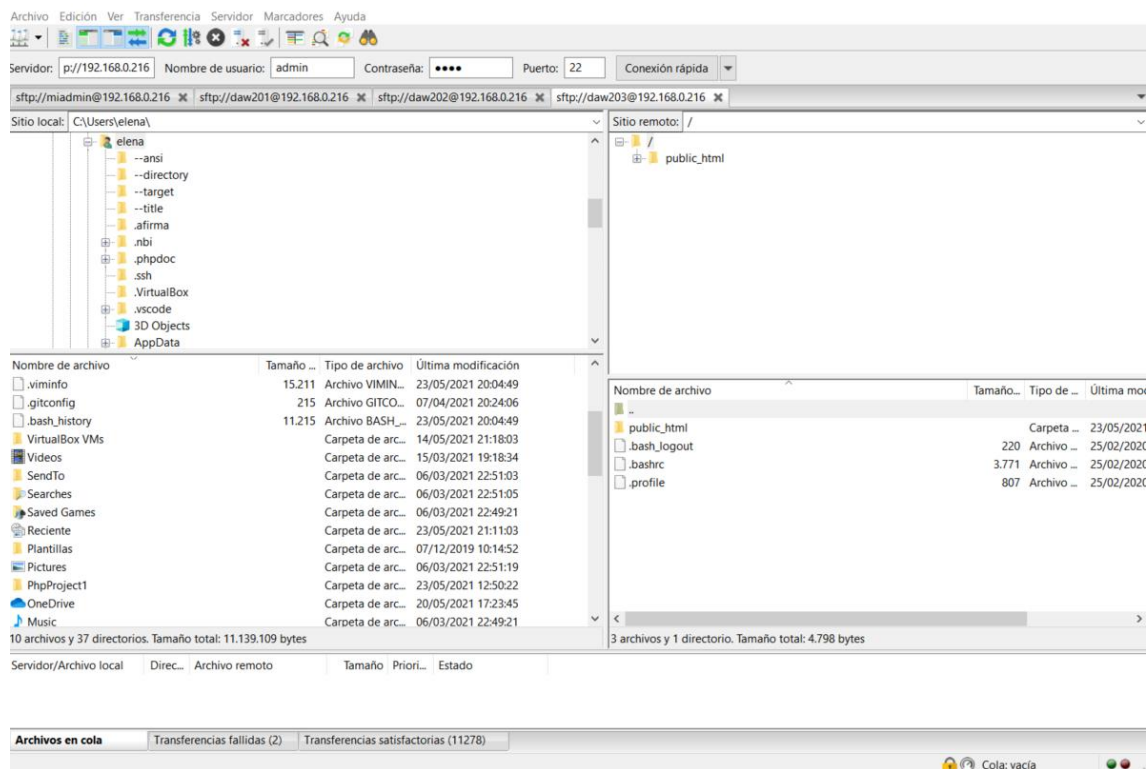
12. FILEZILLA

Se puede descargar a través de la siguiente url:

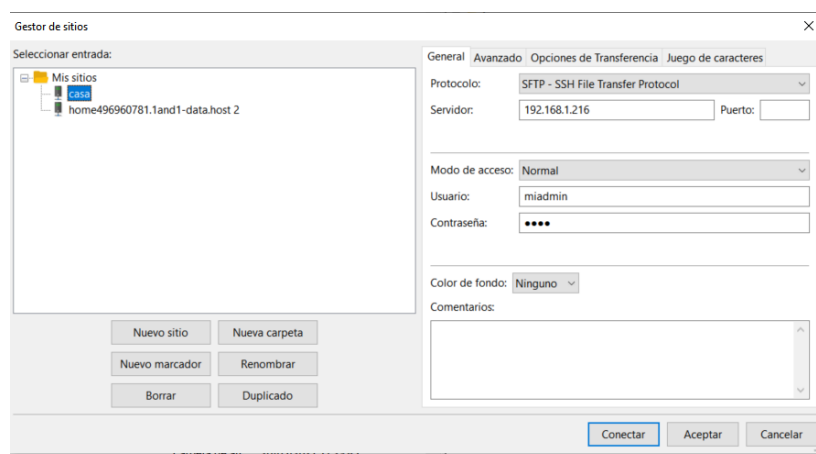
<https://filezilla-project.org/download.php?platform=win64>

Después ejecutamos el instalador y seguimos los pasos que nos van indicando.

Una vez este instalado, podemos configurar la conexión con el servidor escribiendo el servidor, nombre de usuario y el puerto 22



En el caso de querer guardar la conexión, seleccionaremos Archivo>Gestor de Sitios>Nuevo sitio>Conectar



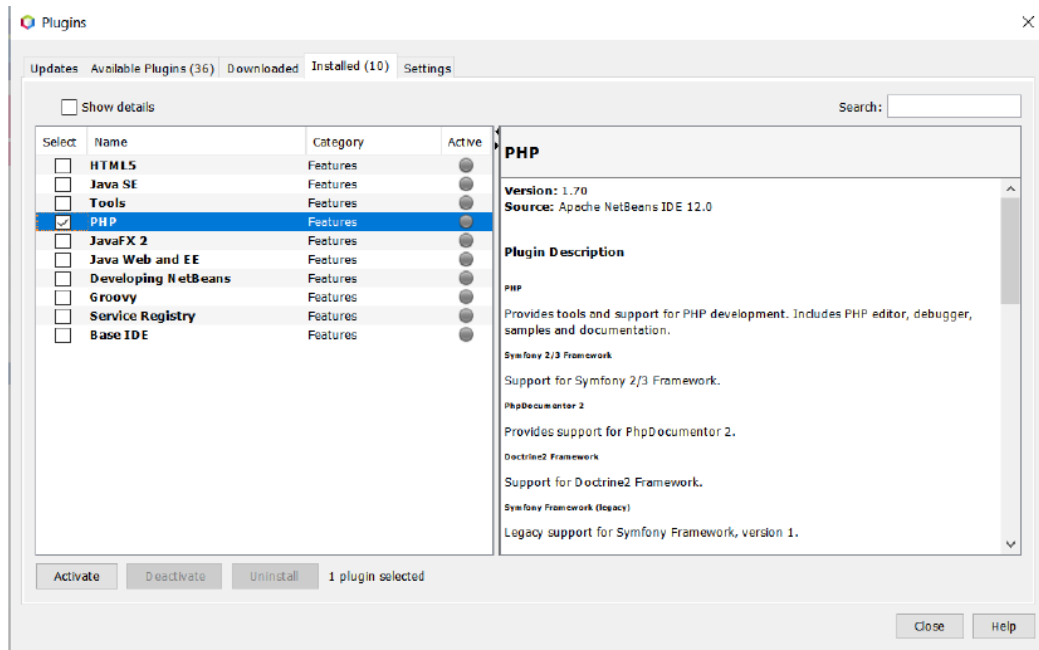
13. NETBEANS

Primero descargaremos el instalador desde el siguiente enlace:

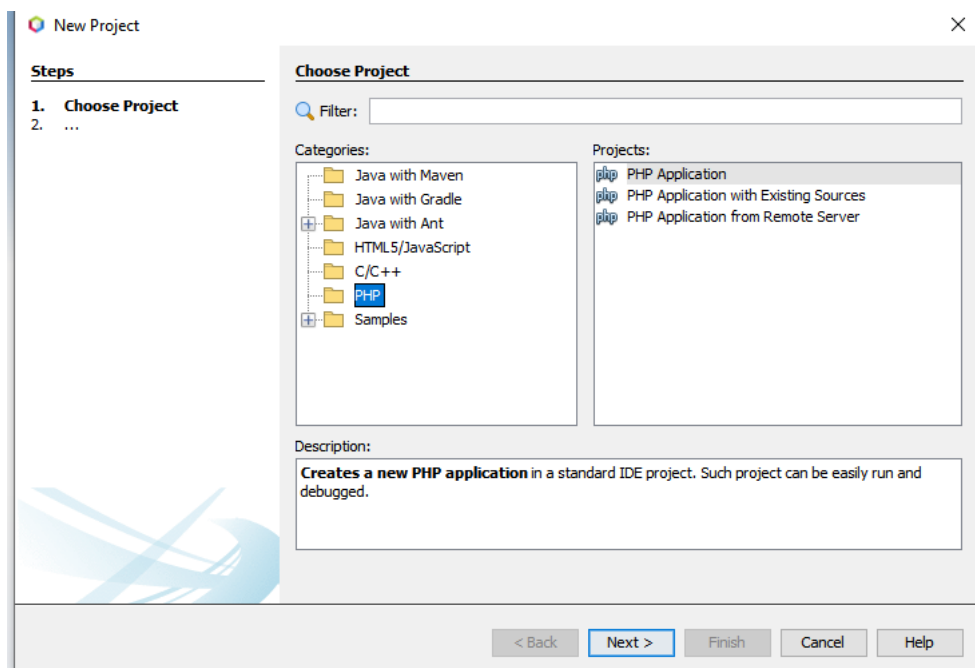
<https://netbeans.apache.org/download/nb120/nb120.html>

Una vez descargado, lo ejecutamos y seguimos los pasos que nos van indicando.

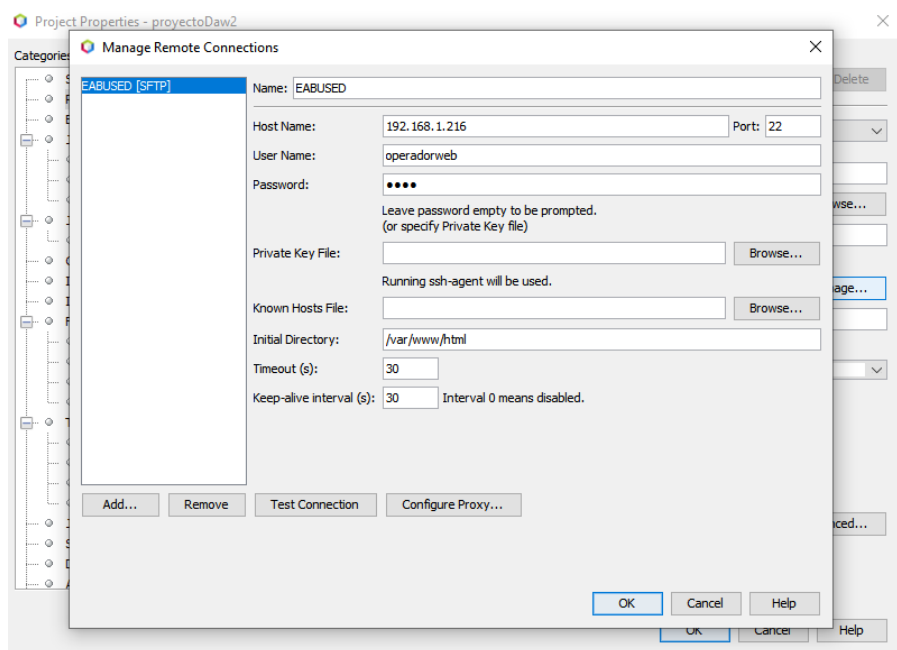
Después, para crear un proyecto PHP deberemos instalar el plugin PHP, desde Tools>plugins>Installed



Para crear un nuevo proyecto seleccionamos File>New Project. Para proyectos en local podemos elegir un proyecto nuevo o con “existing sources”



A la hora de configurar un proyecto remoto, elegiremos la ruta donde queramos guardarlo y lo conectaremos al servidor.



Una vez tengamos creado nuestro proyectos, podremos subir y bajar archivos al servidor pulsando en el botón derecho en los sources de nuestro proyecto:

