

fase 1, instalación de entorno de pruebas

descargar ubuntu server y configurar la máquina virtual.



The image shows two screenshots. The top screenshot is the Ubuntu Server download page on the website <https://ubuntu.com/download/server>. It features the Ubuntu logo and navigation links. The main heading is "Obtenga Ubuntu Server". Below it, there are tabs for "Instalación manual", "VMs instantáneas", and "Aprovisionamiento automatizado". The current version shown is "Ubuntu 24.04.2 LTS". A green button labeled "Descargar 24.04.2 LTS" is visible, along with a "3GB" size indicator. There are also links for "Descargas alternativas" and "Arquitecturas alternativas". At the bottom of the page, there are links for "Lo nuevo", "Requisitos del sistema", and "Cómo instalar".

The bottom screenshot is a window titled "Crear máquina virtual" (Create virtual machine) from Oracle VM VirtualBox. It shows the "Nombre y sistema operativo de la máquina virtual" (Name and operating system of the virtual machine) step. The instructions state: "Seleccione un nombre descriptivo y carpeta destino para la nueva máquina virtual. El nombre que seleccione será usado por VirtualBox para identificar esta máquina. Adicionalmente, puede seleccionar una imagen ISO que puede ser usada para instalar el sistema operativo invitado." (Select a descriptive name and destination folder for the new virtual machine. The name you select will be used by VirtualBox to identify this machine. Additionally, you can select an ISO image that can be used to install the guest operating system.)

The form fields are filled with the following information:

- Nombre: practicas ubuntu server
- Carpeta: /home/oscar-portatil/VirtualBox VMs
- Imagen ISO: <no seleccionado>
- Edición: (empty)
- Tipo: Linux
- Subtype: Ubuntu
- Versión: Ubuntu (64-bit)

There is an unchecked checkbox for "Omitir instalación desatendida" (Skip unattended installation). A message at the bottom states: "No hay imagen ISO seleccionada, el SO invitado será necesario instalarlo manualmente." (No ISO image selected, the guest OS will need to be installed manually.)

At the bottom of the window, there are buttons for "Ayuda" (Help), "Anterior" (Previous), "Siguiente" (Next), and "Cancelar" (Cancel).

fase 2, gestión de usuarios y seguridad

usuario administrador creado

System information as of jue 19 jun 2025 14:29:14 UTC

```
System load:          0.47
Usage of /:           48.5% of 8.19GB
Memory usage:         9%
Swap usage:           0%
Processes:            104
Users logged in:      0
IPv4 address for enp0s3: 10.0.2.15
IPv6 address for enp0s3: fd17:625c:f037:2:a00:27ff:fece:2a2c
```

El mantenimiento de seguridad expandido para Applications está desactivado

Se pueden aplicar 58 actualizaciones de forma inmediata.

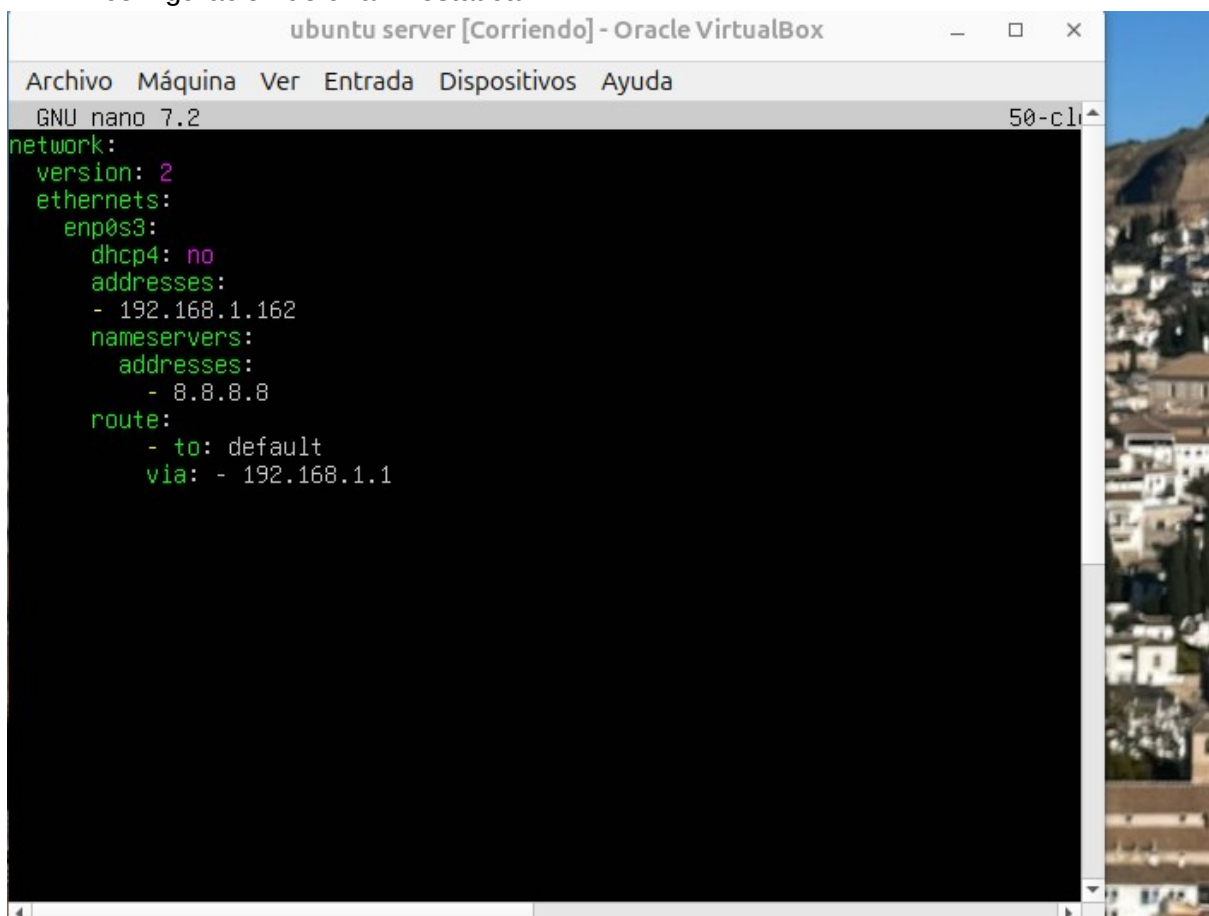
Para ver estas actualizaciones adicionales, ejecute: `apt list --upgradable`

Active ESM Apps para recibir futuras actualizaciones de seguridad adicionales.
Vea <https://ubuntu.com/esm> o ejecute `«sudo pro status»`

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

scar@oscaservidorpracticass:~\$

configuración de una IP estática

The image shows a terminal window titled 'ubuntu server [Corriendo] - Oracle VirtualBox'. The terminal is running the GNU nano 7.2 editor. The file being edited is named '50-cl'. The content of the file is a network configuration in YAML format. The configuration includes a 'network' section with 'version: 2', an 'ethernets' section for 'enp0s3' with 'dhcp4: no' and a list of 'addresses' containing '192.168.1.162', 'nameservers' with 'addresses' containing '8.8.8.8', and a 'route' section with 'to: default' and 'via: - 192.168.1.1'. The terminal window is overlaid on a background image of a town with a church tower.

```
ubuntu server [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
GNU nano 7.2 50-cl
network:
  version: 2
  ethernet:
    enp0s3:
      dhcp4: no
      addresses:
        - 192.168.1.162
      nameservers:
        addresses:
          - 8.8.8.8
      route:
        - to: default
          via: - 192.168.1.1
```

habilitar el acceso remoto mediante SSH.

```

oscar@ubuntupracticass:~$ sudo systemctl status ssh
* ssh.service - OpenBSD Secure Shell server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/ssh.service; disabled; preset: enabled)
   Active: inactive (dead)
 TriggeredBy: ● ssh.socket
    Docs: man:sshd(8)
          man:sshd_config(5)
oscar@ubuntupracticass:~$ sudo systemctl status ssh
* ssh.service - OpenBSD Secure Shell server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/ssh.service; disabled; preset: enabled)
   Active: inactive (dead)
 TriggeredBy: ● ssh.socket
    Docs: man:sshd(8)
          man:sshd_config(5)
oscar@ubuntupracticass:~$ sudo ufw allow 22/tcp
Rules updated
Rules updated (v6)
oscar@ubuntupracticass:~$

```

fase 3, gestion de usuarios y seguridad

crear tres usuarios con diferentes permisos

```

oscar:x:1000:1000:oscar:/home/oscar:/bin/bash
sshd:x:109:65534::/run/sshd:/usr/sbin/nologin
userprueba1:x:1001:1001:::/home/userprueba1:/bin/bash
userprueba2:x:1002:1002:::/home/userprueba2:/bin/bash
userprueba3:x:1003:1003:::/home/userprueba3:/bin/bash

```

```

Archivo  Maquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
prueba1@ubuntupracticass:~$ ls -l
total 4
-rw-r--r-- 1 prueba1 practicas  0 jun 21 14:16 prueba_1.txt
-rw-r--r-- 1 prueba1 practicas 31 jun 21 14:17 prueba_1.txt
prueba1@ubuntupracticass:~$

```

Configurar el firewall con **UFW** y permitir solo las conexiones necesarias.
 instalación configuración y cambios guardados de ufw

```

oscar@ubuntupracticass:~$ sudo ufw status
Status: active

To Action From
--
22/tcp ALLOW Anywhere
80/tcp ALLOW Anywhere
443 ALLOW Anywhere
8080 ALLOW Anywhere
22/tcp (v6) ALLOW Anywhere (v6)
80/tcp (v6) ALLOW Anywhere (v6)
443 (v6) ALLOW Anywhere (v6)
8080 (v6) ALLOW Anywhere (v6)

oscar@ubuntupracticass:~$ sudo ufwreload
sudo: ufwreload: command not found
oscar@ubuntupracticass:~$ sudo ufw reload
Firewall reloaded
oscar@ubuntupracticass:~$

```