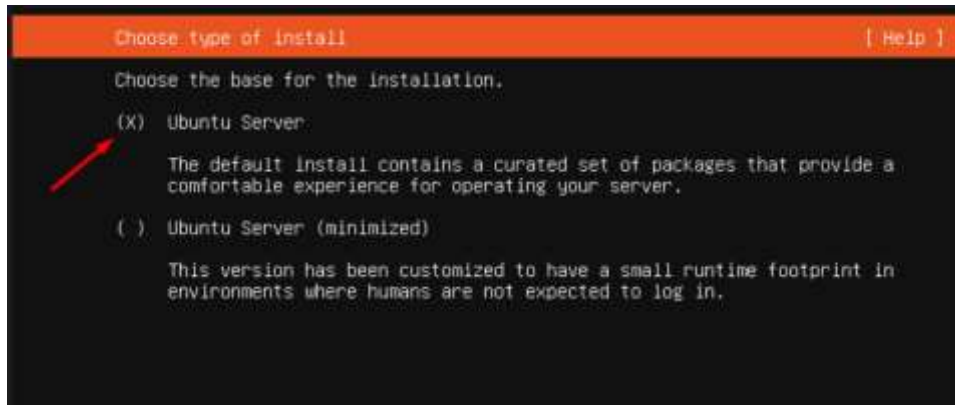


Vamos a crear la máquina virtual de VirtualBox para **Ubuntu Server 22.04 LTS** con 4GB de RAM, 4 procesadores y 20 GB de disco duro.

Una vez elegido los parámetros de la máquina iniciamos la instalación. Primero el idioma y la distribución del teclado.

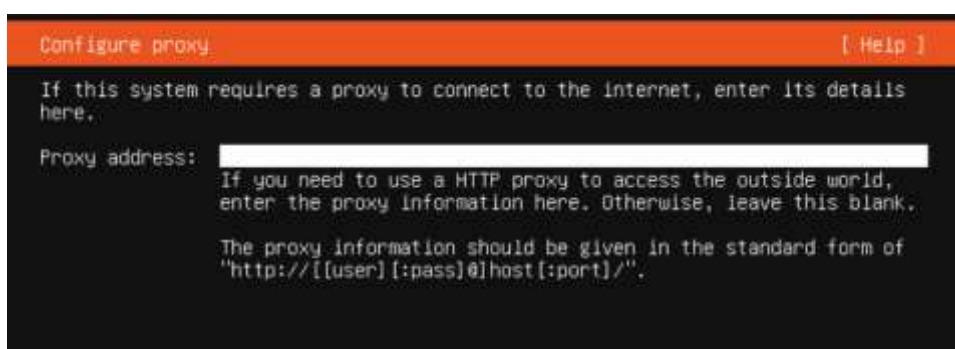
Escoge qué tipo de instalación quieres si por default que es más completa o minimizada.



Configuración de la red:



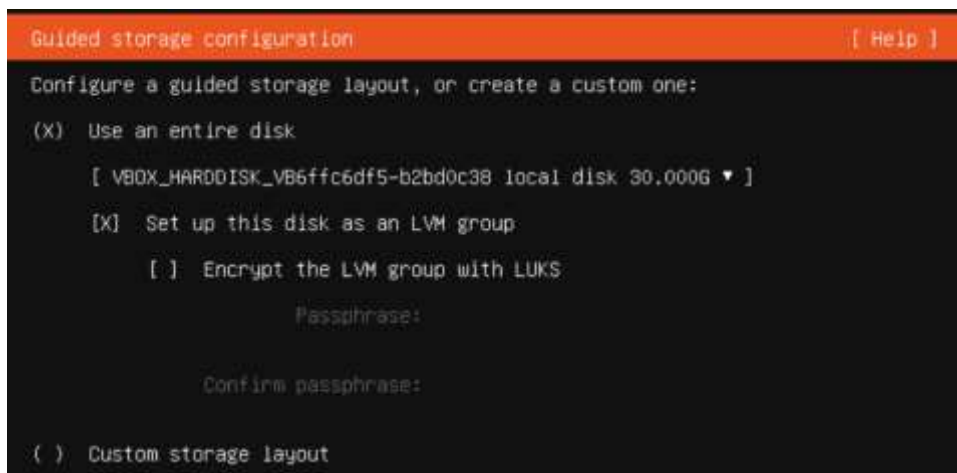
Podremos también indicar un servidor proxy si fuera necesario (normalmente no lo es):



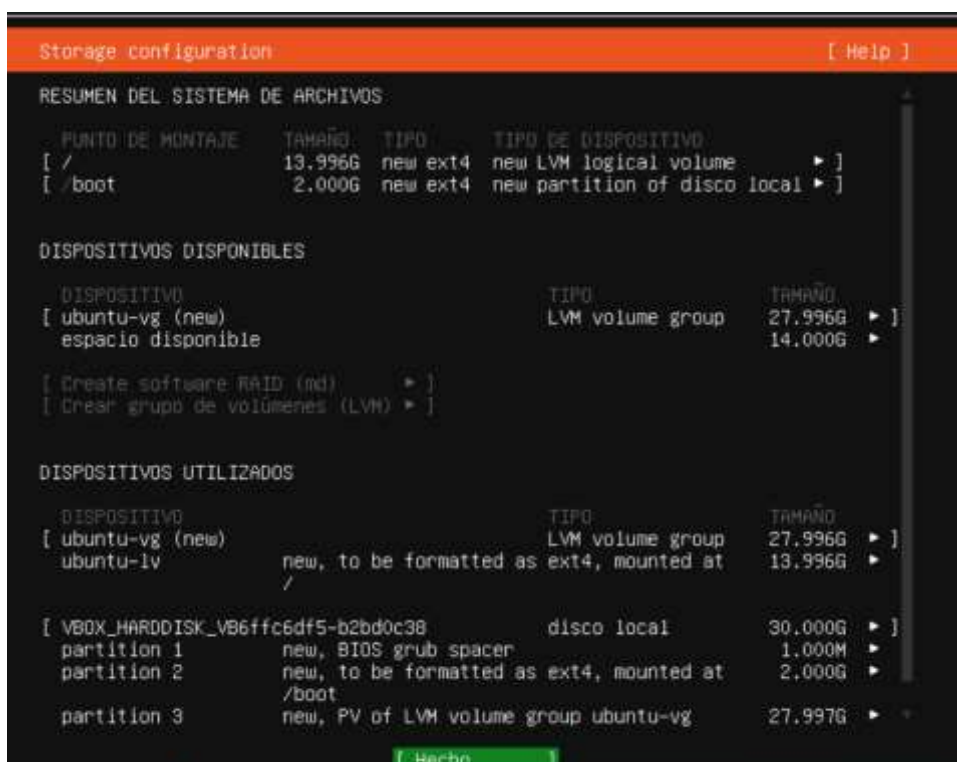
Si necesitas cambiar la dirección del servidor mirror aquí lo puedes hacer, esto se cambia normalmente cuando el servidor queda muy lejos del país en donde estamos. Es aconsejable dejar el servidor incluido por defecto.



Si quieres crear alguna partición especial en tu disco duro, en esta sección lo puedes hacer, en mi caso no es necesario ya que ocuparé todo el disco duro para la instalación:



Antes de hacer cualquier cambio se mostrará el esquema de configuración propuesto:



Por último, configura tu perfil con los datos que se te piden como nombre, nombre del servidor, nombre de usuario y contraseña:

Configuración de perfil [Help]

Proporcione el nombre de usuario y la contraseña que utilizará para acceder al sistema. Puede configurar el acceso SSH en la pantalla siguiente, pero aun se necesita una contraseña para sudo.

Su nombre:

El nombre del servidor:
El nombre que utiliza al comunicarse con otros equipos.

Elija un nombre de usuario:

Elija una contraseña:

Confirme la contraseña:

En la siguiente pantalla te preguntará si deseas instalar el servidor SSH OpenSSH el cual sirve para que te puedas conectar por SSH a tu Ubuntu Server 22.04

Configuración de SSH [Help]

You can choose to install the OpenSSH server package to enable secure remote access to your server.

☒ Instalar servidor OpenSSH

Importar identidad SSH: [No ▼]
You can import your SSH keys from GitHub or Launchpad.

Importar nombre de usuario:

☒ Permitir autenticación con contraseña por SSH

Por último, se mostrará una lista de servicios y aplicaciones de servidor que podríamos instalar

Featured Server Snaps [Help]

These are popular snaps in server environments. Select or deselect with SPACE, press ENTER to see more details of the package, publisher and versions available.

<input type="checkbox"/> microk8s	Kubernetes for workstations and appliances	▶
<input type="checkbox"/> nextcloud	Nextcloud Server - A safe home for all your data	▶
<input type="checkbox"/> wekan	The open-source kanban	▶
<input type="checkbox"/> kata-containers	Build lightweight VMs that seamlessly plug into the c	▶
<input type="checkbox"/> docker	Docker container runtime	▶
<input type="checkbox"/> canonical-livepatch	Canonical Livepatch Client	▶
<input type="checkbox"/> rocketchat-server	Rocket.Chat server	▶
<input type="checkbox"/> mosquitto	Eclipse Mosquitto MQTT broker	▶
<input type="checkbox"/> etcd	Resilient key-value store by CoreOS	▶
<input type="checkbox"/> powershell	PowerShell for every system!	▶
<input type="checkbox"/> stress-ng	tool to load and stress a computer	▶
<input type="checkbox"/> sabnzbd	SABnzbd	▶
<input type="checkbox"/> wormhole	get things from one computer to another, safely	▶
<input type="checkbox"/> aws-cli	Universal Command Line Interface for Amazon Web Servi	▶
<input type="checkbox"/> google-cloud-sdk	Google Cloud SDK	▶
<input type="checkbox"/> slcli	Python based SoftLayer API Tool.	▶
<input type="checkbox"/> doctl	The official DigitalOcean command line interface	▶
<input type="checkbox"/> conjure-up	Package runtime for conjure-up spells	▶
<input type="checkbox"/> postgresql10	PostgreSQL is a powerful, open source object-relatio	▶
<input type="checkbox"/> heroku	CLI client for Heroku	▶
<input type="checkbox"/> keepalived	High availability VRRP/BFD and load-balancing for Lin	▶
<input type="checkbox"/> prometheus	The Prometheus monitoring system and time series data	▶
<input type="checkbox"/> juju	JuJu - a model-driven operator lifecycle manager for	▶

Finalmente se realiza el proceso de instalación. Al terminar de instalar el sistema operativo te pedirá reiniciar el servidor dando clic en el botón «Reiniciar Ahora»

Una vez que hayamos reiniciado el sistema vamos a cambiar una serie de parámetros

2. Cómo obtener privilegios root modificando el archivo sudoers

El comando **sudo** permite ejecutar comandos irrepetibles con privilegios **root**, sin necesidad de generar una shell nueva. A diferencia de **su**, el comando sudo solicitará la contraseña del usuario *actual*, y no la contraseña **root**.

Abre el archivo `/etc/sudoers` con el editor de texto nano

```
mcarmen@dawserver:/etc$ sudo nano sudoers_
```

- `root ALL=(ALL:ALL) ALL` El primer campo indica el nombre de usuario al que se aplicará la regla (**root**).
- `root ALL=(ALL:ALL) ALL` El primer "ALL" indica que esta regla se aplica a todos los hosts.
- `root ALL=(ALL:ALL) ALL` Este "ALL" indica que el usuario **root** puede ejecutar comandos como todos los usuarios.
- `root ALL=(ALL:ALL) ALL` Este "ALL" indica que el usuario **root** puede ejecutar comandos como todos los grupos.
- `root ALL=(ALL:ALL) ALL` El último "ALL" indica que estas reglas se aplican a todos los comandos.

```
GNU nano 6.2 sudoers
# This preserves proxy settings from user environments of root
# equivalent users (group sudo)
#Defaults:%sudo env_keep += "http_proxy https_proxy ftp_proxy all_proxy no_proxy"

# This allows running arbitrary commands, but so does ALL, and it means
# different sudoers have their choice of editor respected.
#Defaults:%sudo env_keep += "EDITOR"

# Completely harmless preservation of a user preference.
#Defaults:%sudo env_keep += "GREP_COLOR"

# While you shouldn't normally run git as root, you need to with etckeeper
#Defaults:%sudo env_keep += "GIT_AUTHOR_* GIT_COMMITTER_*"

# Per-user preferences; root won't have sensible values for them.
#Defaults:%sudo env_keep += "EMAIL DEBEMAIL DEBFULLNAME"

# "sudo scp" or "sudo rsync" should be able to use your SSH agent.
#Defaults:%sudo env_keep += "SSH_AGENT_PID SSH_AUTH_SOCK"

# Ditto for GPG agent
#Defaults:%sudo env_keep += "GPG_AGENT_INFO"

# Host alias specification

# User alias specification

# Cmnd alias specification

# User privilege specification
root    ALL=(ALL:ALL) ALL
mcarmen ALL=(ALL:ALL) ALL
# Members of the admin group may gain root privileges

mcarmen@dawserver:/etc$ _
```

Vamos a comprobar si el servidor tiene red y cuál es su dirección IP

mcarmen@dawserver: /\$ 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 08:00:27:7a:96:9b brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 10.0.2.15/24 metric 100 brd 10.0.2.255 scope global dynamic enp0s3
        valid_lft 75841sec preferred_lft 75841sec
    inet6 fe80::a00:27ff:fe7a:969b/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
3: docker0: <NO-CARRIER,BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc noqueue state DOWN group default
    link/ether 02:42:e0:ea:6a:08 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 172.17.0.1/16 brd 172.17.255.255 scope global docker0
        valid_lft forever preferred_lft forever
6: cali8689f42a6cb@if3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1450 qdisc noqueue state UP group default
    link/ether ee:ee:ee:ee:ee:ee brd ff:ff:ff:ff:ff:ff link-netns cni-3cea835e-c0a4-5388-91f1-70fe503e6fdd
    inet6 fe80::ecae:eeff:feee:eeee/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
7: vxlan.calico: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1450 qdisc noqueue state UNKNOWN group default
    link/ether 66:e5:ae:bc:4e:38 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 10.1.148.128/32 scope global vxlan.calico
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::64e5:aeff:febc:4e38/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
8: cali9725ae1aeb1@if3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1450 qdisc noqueue state UP group default
    link/ether ee:ee:ee:ee:ee:ee brd ff:ff:ff:ff:ff:ff link-netns cni-9a72380d-ec54-553b-c232-e91e9597be6d
    inet6 fe80::ecae:eeff:feee:eeee/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
mcarmen@dawserver:/$
```

Accedemos a nuestro servidor de manera normal, vamos a necesitar ver la IP de nuestro servidor, para ello necesitamos instalar una herramienta, escribimos:

```
sudo apt install net-tools
```

Una vez que termine la instalación escribimos el comando ifconfig para ver cuál es la dirección de nuestro servidor:

```
ifconfig
```

3. Acceder al servidor y actualizar

Después de que reinicie el servidor te pedirá que ingrese tus credenciales con el usuario y la contraseña que configuraste en el punto anterior. Para comprobar si hay actualizaciones escribe las instrucciones:

```
sudo apt update
sudo apt upgrade
```

4. Configurar el firewall

Para verificar la lista de los servicios que están permitidos actualmente escribe el comando:

```
sudo ufw app list
```

Se muestran los perfiles disponibles que sería el de OpenSSH solamente. Para permitir las conexiones SSH escribe:

```
sudo ufw allow OpenSSH
```

Activa el firewall corre la instrucción:

```
sudo ufw enable
```

Para ver el status del firewall escribe:

```
sudo ufw status
```