

Manual de Instalación

SOFTWARE
UBUNTU
SERVER 12.4
EN MÁQUINA VIRTUAL



Grupo de Innovación y Apropiación
de Tecnologías de la Información Archivística

Compilador: Pedro Antonio Gómez Guarín

2016

TABLA DE CONTENIDO

REQUISITOS	3
INSTALACIÓN VIRTUAL BOX	3
Nombre y sistema operativo	3
Tamaño de memoria	4
Unidad de disco duro	4
Tipo de archivo de unidad de disco duro	5
Almacenamiento en unidad de disco duro físico	5
Ubicación del archivo y tamaño	6
Configuración de red de Virtual-Box	6
INSTALACIÓN UBUNTU SERVER 12.4	7

REQUISITOS

Para comenzar necesitamos descargar los siguientes programas, hay que tener en cuenta que todo el software que estamos instalando aquí es licencia open source.

Para esta instalación se utilizó una máquina virtual de Virtual-Box cuyo programa se puede descargar de la url: <http://download.virtualbox.org/virtualbox/4.3.10/VirtualBox-4.3.10-93012-Win.exe>

Hay que tener en cuenta que para las versiones de Ubuntu Server amd-64 se hace necesario crear un servicio de virtualización a 64 bits y configurar en la BIOS del equipo la opción de virtualización, si el equipo donde va a ser instalado no admite virtualización entonces se puede instalar la versión a 32 bits del sistema operativo.

Para instalar el sistema operativo Ubuntu Server 12.4 de debe descargar el ISO, se puede hacer desde las URL:

- ✓ Server a 64bits: <http://www.ubuntu.com/start-download?distro=server&bits=64&release=lts>
- ✓ Server a 32bits: <http://www.ubuntu.com/start-download?distro=server&bits=32&release=lts>
- ✓ Si se quiere se puede instalar la versión beta más reciente de Ubuntu 13, la cual solo está disponible a 64bits:

<http://www.ubuntu.com/start-download?distro=server&bits=64&release=latest>

INSTALACIÓN VIRTUAL BOX

Instalar Virtual –Box es muy fácil, solo basta con seguir el asistente de instalación, ya cuando tenemos el programa instalado procedemos a crear la máquina virtual.

Nombre y sistema operativo

En la ventana de inicio de Virtual-Box buscamos la opción “Nueva” y en la casilla “Nombre” escribimos el nombre de la máquina virtual, luego buscamos la arquitectura del sistema operativo si es a 32 o a 64 bits, OJO si no se configuro en la BIOS el servicio de virtualización el programa Virtual-Box no mostrara las opciones a 64bits.

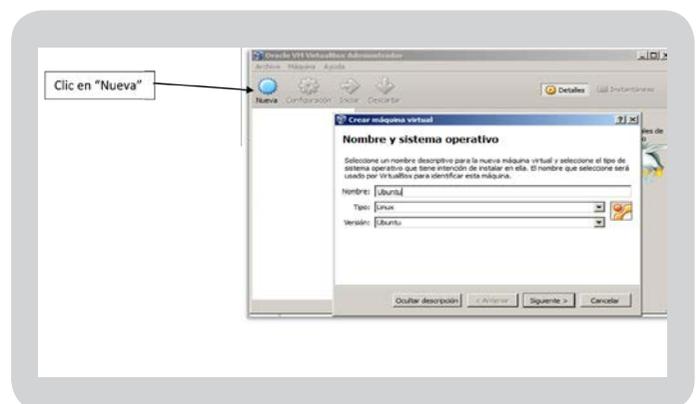
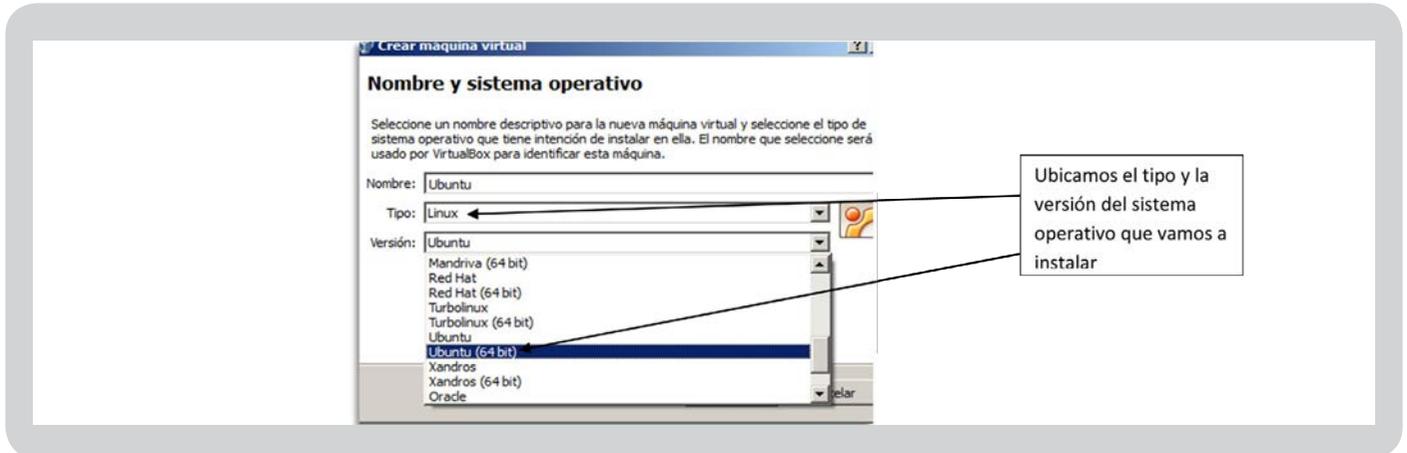
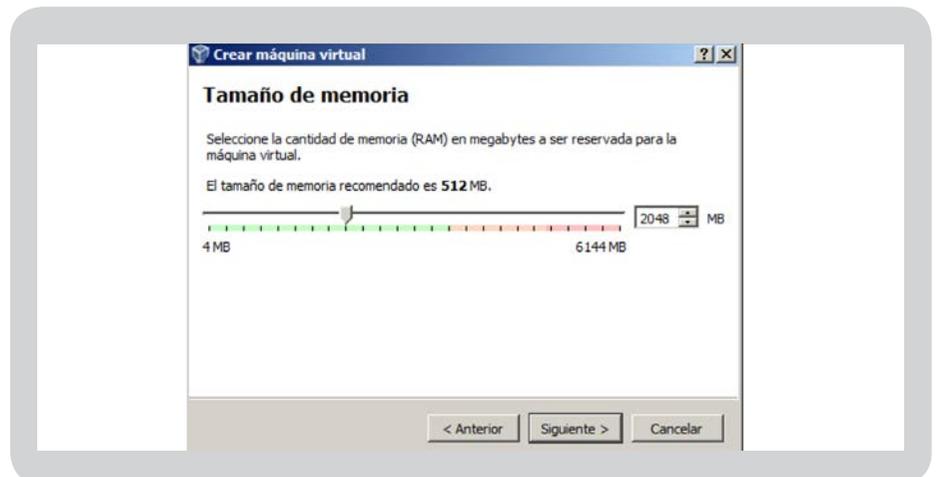


Ilustración 3: Personalización panel de inicio.



Tamaño de memoria

Luego asignamos la memoria, para que nuestra maquina corra sin problemas, se sugieren no menos de 2 Gb.



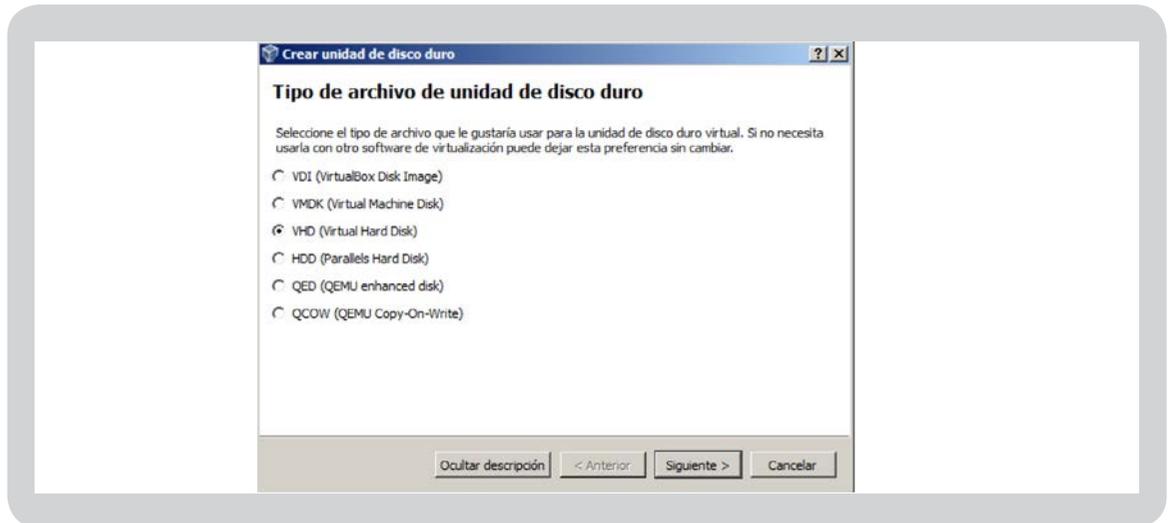
Unidad de disco duro

Paso siguiente definimos la creación del espacio donde se instalara la máquina virtual.



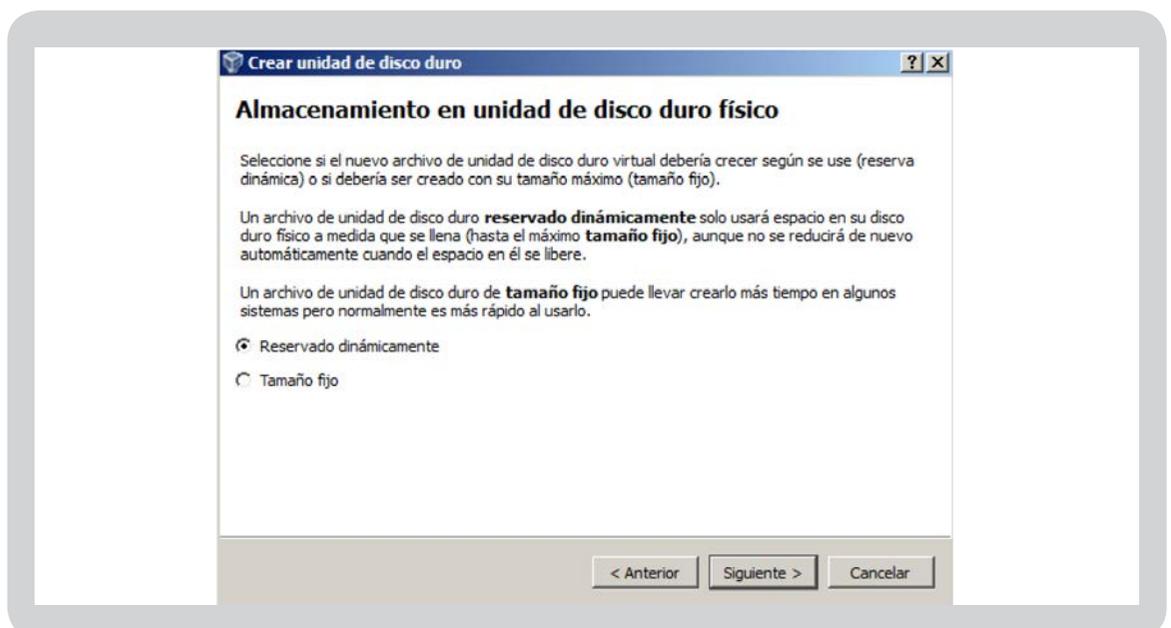
Tipo de archivo de unidad de disco duro

Esta opción es para cambiar la extensión de nuestro archivo de máquina virtual en caso que se vaya a usar en otro software de virtualización, en este tutorial vamos a dejarla como VHD, por ejemplo los disco virtuales del sistema de virtualización de Windows Hyper-V son archivos con la extensión VHD, esto con la intención de pasar el archivo de disco duro virtual de un servidor a otro en caso que se necesite.



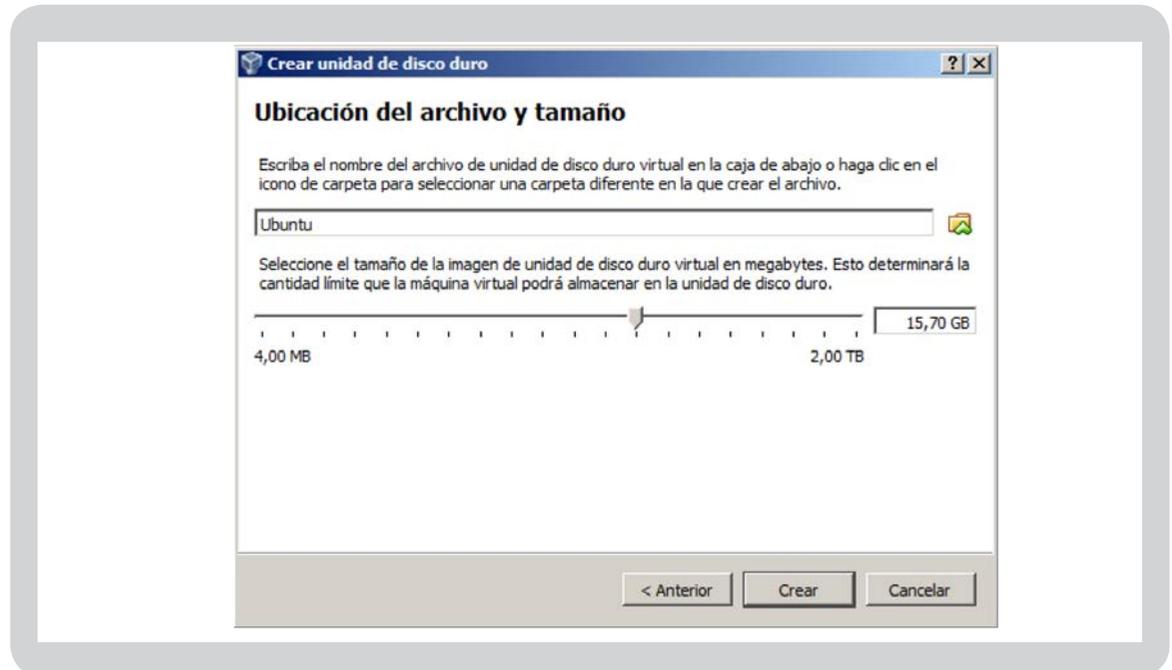
Almacenamiento en unidad de disco duro físico

Esta opción nos permite determinar el crecimiento de nuestro archivo de disco duro virtual, vamos a escoger la opción Reservado dinámicamente.



Ubicación del archivo y tamaño

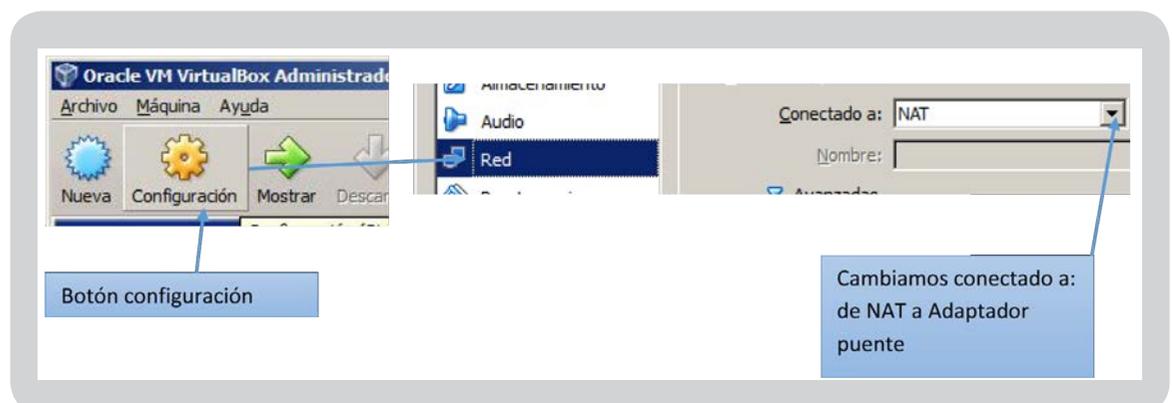
Aquí podemos determinar la ubicación del archivo de disco duro virtual y el tamaño en GB que podría alcanzar como límite, recordando que el disco tiene crecimiento dinámico.



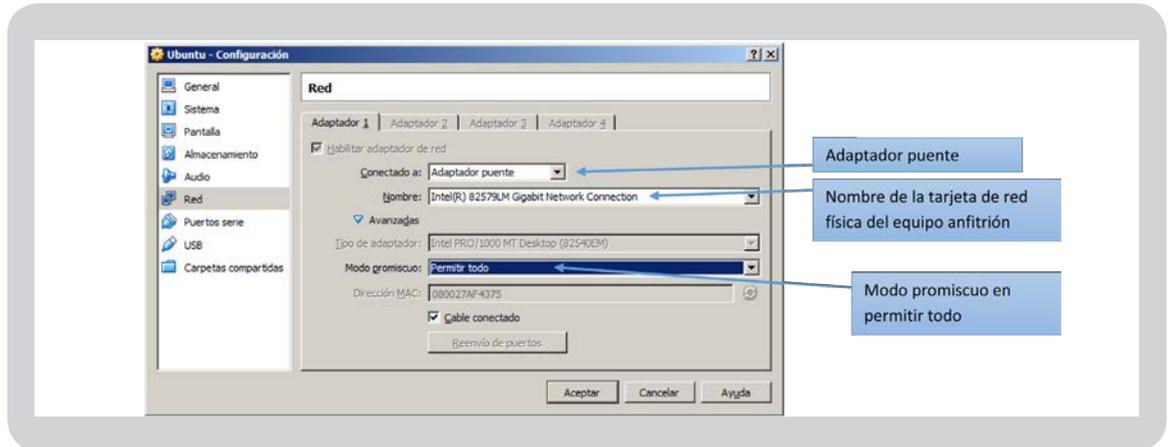
En este punto la máquina virtual ya está lista para instalar el sistema operativo, ahora procedemos a instalar Ubuntu Server 12.4.

Configuración de red de Virtual-Box

Antes de instalar el sistema operativo virtualizado primero configuramos la tarjeta de red del equipo anfitrión, en configuración escogemos la opción red.

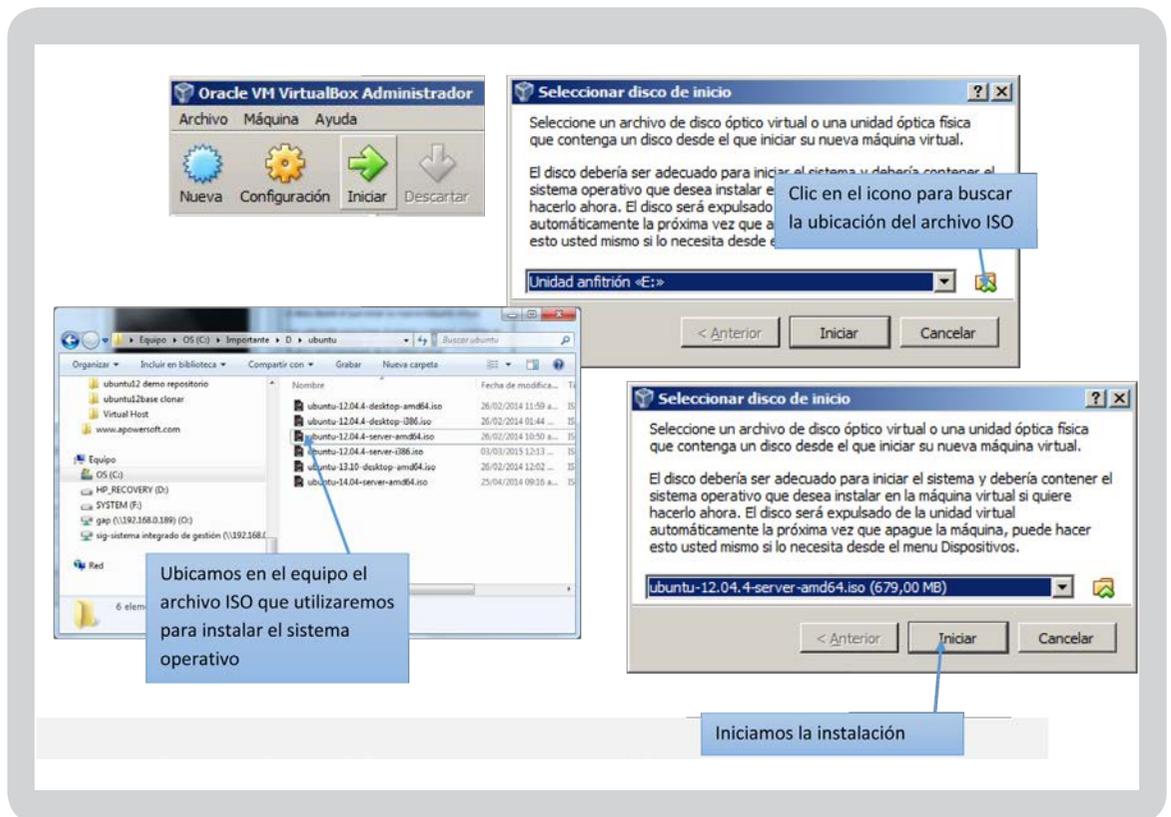


La conexión debe quedar de la siguiente manera.

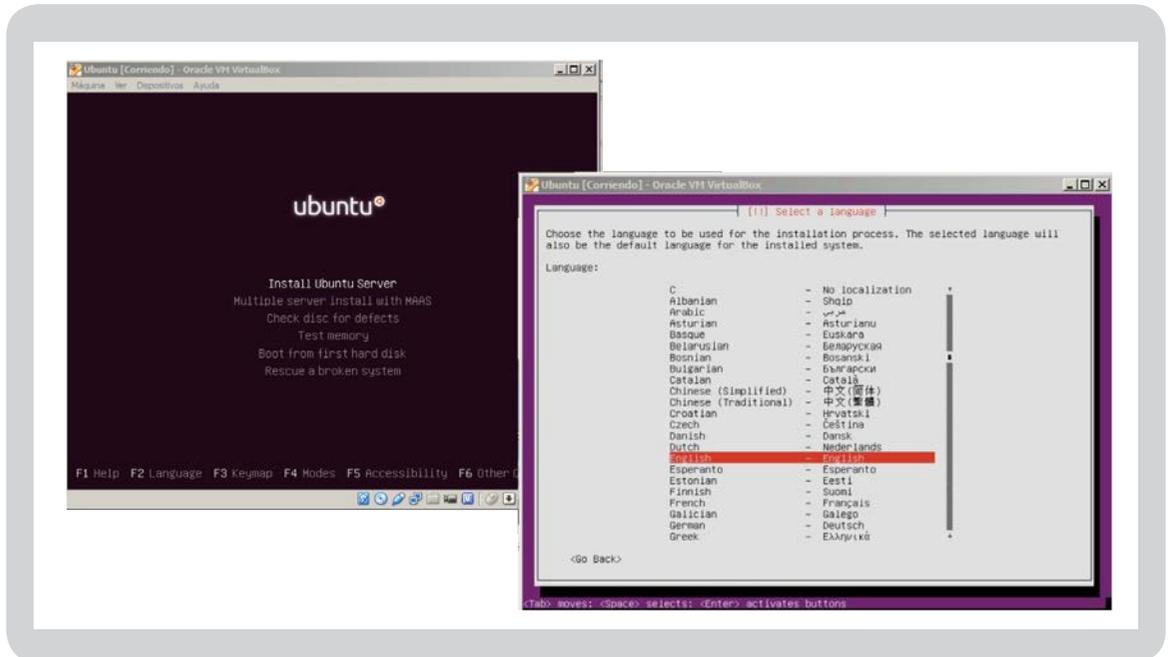


INSTALACIÓN UBUNTU SERVER 12.4

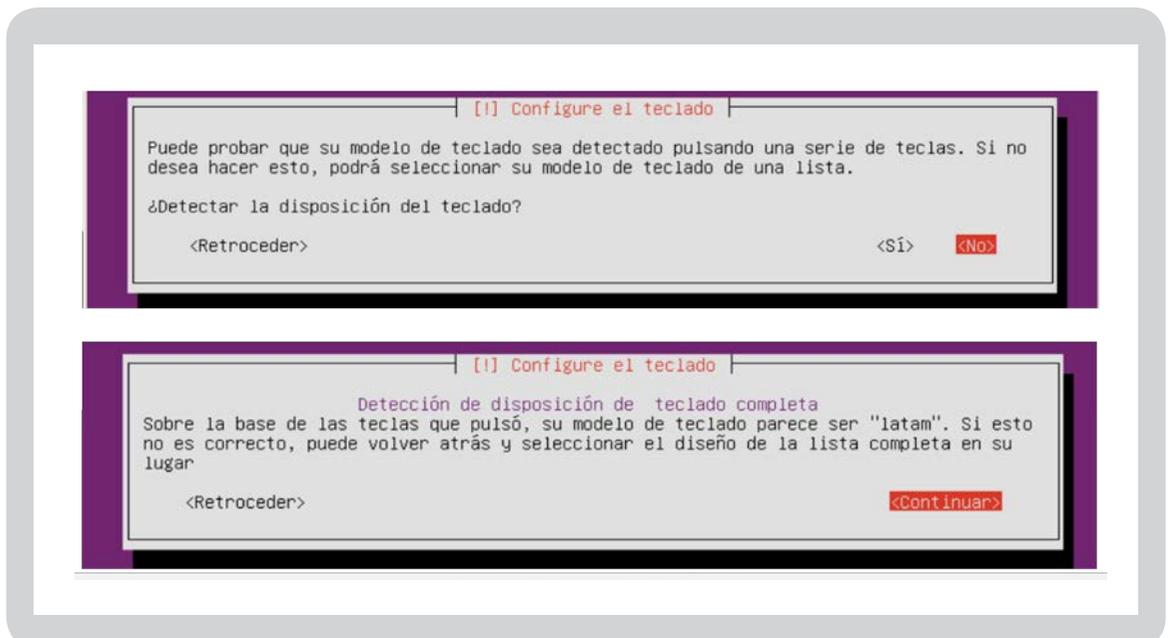
Iniciamos la máquina y ubicamos el ISO de instalación del sistema operativo.



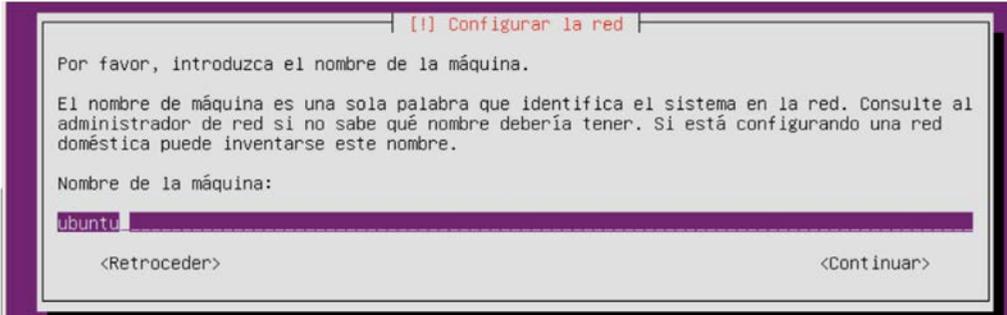
En este punto el instalador arranca con la parametrización del idioma y el paso a paso es muy sencillo, en este manual nos enfocaremos en la instalación de un servidor WEB, ya que muchos de los programas que veremos se basan en servicios web de apache o TOMCAT, que requieren como base un servidor LAMP.



Configurar el teclado.



Nombre de la máquina y configuración de usuario.



[!] Configurar la red

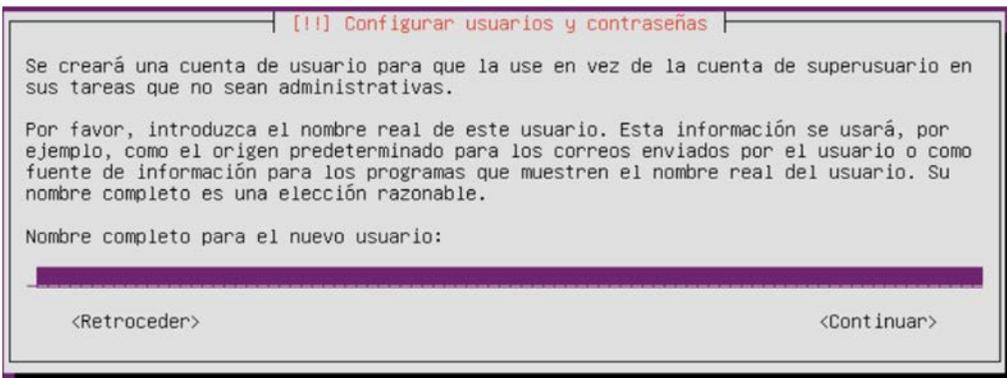
Por favor, introduzca el nombre de la máquina.

El nombre de máquina es una sola palabra que identifica el sistema en la red. Consulte al administrador de red si no sabe qué nombre debería tener. Si está configurando una red doméstica puede inventarse este nombre.

Nombre de la máquina:

ubuntu

<Retroceder> <Continuar>



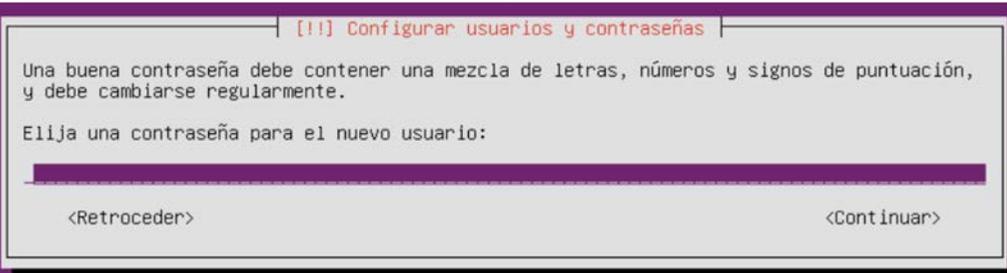
[!] Configurar usuarios y contraseñas

Se creará una cuenta de usuario para que la use en vez de la cuenta de superusuario en sus tareas que no sean administrativas.

Por favor, introduzca el nombre real de este usuario. Esta información se usará, por ejemplo, como el origen predeterminado para los correos enviados por el usuario o como fuente de información para los programas que muestren el nombre real del usuario. Su nombre completo es una elección razonable.

Nombre completo para el nuevo usuario:

<Retroceder> <Continuar>



[!] Configurar usuarios y contraseñas

Una buena contraseña debe contener una mezcla de letras, números y signos de puntuación, y debe cambiarse regularmente.

Elija una contraseña para el nuevo usuario:

<Retroceder> <Continuar>

[!] Particionado de discos

Este instalador puede guiarle en el particionado del disco (utilizando distintos esquemas estándar) o, si lo desea, puede hacerlo de forma manual. Si escoge el sistema de particionado guiado tendrá la oportunidad más adelante de revisar y adaptar los resultados.

Se le preguntará qué disco a utilizar si elige particionado guiado para un disco completo.

Método de particionado:

- Guiado - utilizar todo el disco
- Guiado - utilizar el disco completo y configurar LVM
- Guiado - utilizar todo el disco y configurar LVM cifrado
- Manual

<Retroceder>

[!] Particionado de discos

Debe guardarse el esquema de particionado actual en el disco antes de poder configurar el Gestor de Volúmenes Lógicos («Logical Volume Manager» o LVM, N. del T.) . Estos cambios no pueden deshacerse.

Después de configurar el Gestor de Volúmenes Lógicos no podrá hacer más cambios durante la instalación a las particiones de los discos que contengan volúmenes físicos. Por favor, asegúrese que está satisfecho con el esquema de particionado actual antes de continuar.

Se han modificado las tablas de particiones de los siguientes dispositivos:
SCSI3 (0,0,0) (sda)

¿Desea guardar los cambios a los discos y configurar LVM?

<Si> <No>

[!] Particionado de discos

Puede utilizar todo el volumen para el particionado guiado, o parte de él. Si utiliza solo una parte, o si añade más discos después, entonces usted será capaz de engrandecer los volúmenes lógicos usando las herramientas de LVM, así que usar una parte menor del grupo de volumen en el momento de instalación puede ofrecer una mayor flexibilidad.

El tamaño mínimo de la partición seleccionada es de 2.6 GB (o 16%); tenga en cuenta que los paquetes que eligió instalar pueden requerir más espacio que esto. El tamaño máximo disponible es de 16.2 GB.

Consejo: puede usar «max» como atajo para especificar el tamaño máximo, o introducir un porcentaje (p.ej. «20%») para usar ese porcentaje del tamaño máximo.

Cantidad en el grupo de volumen a usar en el particionado guiado:

16.2 GB

<Retroceder> <Continuar>



[!] **Particionado de discos**

Se escribirán en los discos todos los cambios indicados a continuación si continúa. Si no lo hace podrá hacer cambios manualmente.

Se han modificado las tablas de particiones de los siguientes dispositivos:
LVM VG ubuntu-vg, LV root
LVM VG ubuntu-vg, LV swap_1
SCSI3 (0,0,0) (sda)

Se formatearán las siguientes particiones:
LVM VG ubuntu-vg, LV root como ext4
LVM VG ubuntu-vg, LV swap_1 como intercambio
partición #1 de SCSI3 (0,0,0) (sda) como ext2

¿Desea escribir los cambios en los discos?

<Si> <No>

[!] **Configurar el gestor de paquetes**

Si tiene que usar un proxy HTTP para acceder a la red, introduzca a continuación la información sobre el proxy. En caso contrario, déjelo en blanco.

La información del proxy debe estar en el formato
«http://[[usuario] [:contraseña]@servidor[:puerto] /»

Información de proxy HTTP (en blanco si no desea usar ninguno):

[!] **Configuración de taskel**

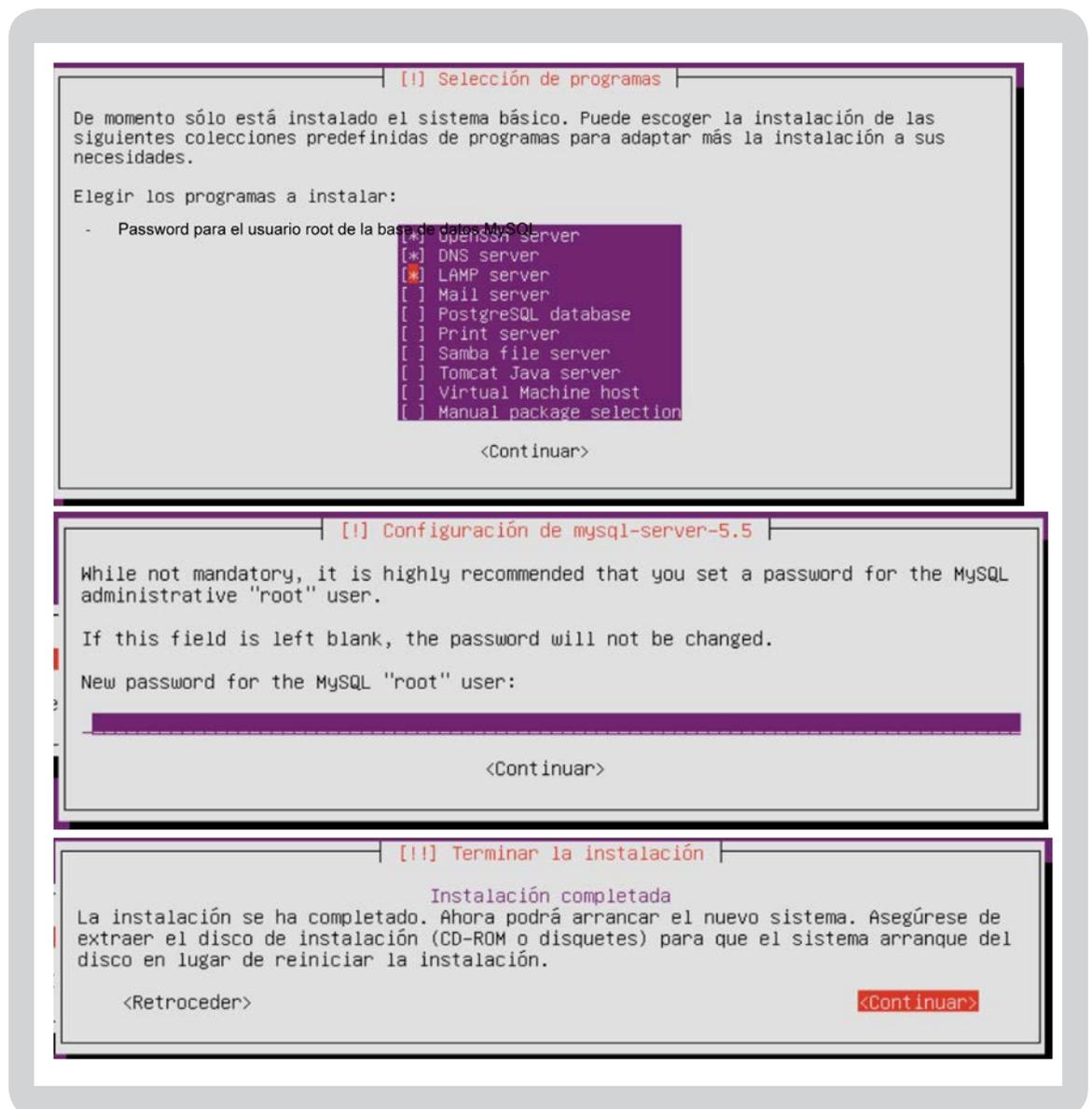
Aplicar actualizaciones frecuentemente es una parte importante para mantener su sistema seguro.

De forma predeterminada, las actualizaciones necesitan aplicarse manualmente usando herramientas de gestión de paquetes. Como alternativa, puede elegir que el sistema descargue e instale automáticamente las actualizaciones de seguridad, o puede elegir gestionar este sistema a través de la web como parte de un grupo de sistemas mediante el servicio Landscape de Canonical.

¿Cómo desea administrar las actualizaciones en este sistema?

Sin actualizaciones automáticas
 Instalar actualizaciones de seguridad automáticamente
 Administrar el sistema con Landscape

En esta opción hay que marcar las primeras tres opciones, la primera es para poder establecer conexión con el servidor por medio de conexiones SSH, la segunda es para que el servidor haga parte de una red de dominio, y la tercera es para configurar los requisitos mínimos de un servidor de aplicaciones Apache, PHP, y MySQL



[!] Selección de programas

De momento sólo está instalado el sistema básico. Puede escoger la instalación de las siguientes colecciones predefinidas de programas para adaptar más la instalación a sus necesidades.

Elegir los programas a instalar:

- Password para el usuario root de la base de datos MySQL
- OpenSSH server
- DNS server
- LAMP server
- Mail server
- PostgreSQL database
- Print server
- Samba file server
- Tomcat Java server
- Virtual Machine host
- Manual package selection

<Continuar>

[!] Configuración de mysql-server-5.5

While not mandatory, it is highly recommended that you set a password for the MySQL administrative "root" user.

If this field is left blank, the password will not be changed.

New password for the MySQL "root" user:

<Continuar>

[!!] Terminar la instalación

Instalación completada

La instalación se ha completado. Ahora podrá arrancar el nuevo sistema. Asegúrese de extraer el disco de instalación (CD-ROM o disquetes) para que el sistema arranque del disco en lugar de reiniciar la instalación.

<Retroceder> <Continuar>

Configuración de red estática:

- En el archivo de configuración cambiamos el código así, dependiendo de la configuración de la red.

```
auto ethX  
  
iface ethX inet static  
  
address 192.168.0.2  
  
netmask 255.255.255.0  
  
network 192.168.1.0  
  
broadcast 192.168.1.255  
  
gateway 192.168.1.1
```

De la misma forma que antes, la X de ethX hay que sustituirla por el número de la tarjeta de red en cuestión que se quiera configurar.

Las opciones son:

- **auto:** auto seguido de la tarjeta de red hace que la tarjeta arranque automáticamente al iniciar el ordenador.
- **iface:** sirve para especificar si la configuración IP la recibirá mediante DHCP o a través de la configuración local.
- **address:** aquí se pone la IP que tendrá el ordenador.
- **netmask:** aquí se especifica la máscara de red.
- **network:** en este campo se pone la dirección IP de la red.
- **broadcast:** en este otro campo la dirección IP del broadcast.
- **gateway:** la dirección de la puerta de enlace.

Para guardar los cambios en el archivo de configuración en nuestra terminal tecleamos simultáneamente las teclas “Control y la tecla O” aceptamos col cambios con la tecla Enter y luego tecleamos simultáneamente “Control y la tecla X” para salir del editor nano.



Ahora configuramos los DNS:

```
sudo nano /etc/resolv.conf
```

En el archivo de configuración colocar las siguientes líneas dependiendo de las direcciones del DNS primario y secundario

```
nameserver 192.168.0.0
```

```
nameserver 192.168.0.0
```

Para guardar los cambios en el archivo de configuración en nuestra terminal tecleamos simultáneamente las teclas “Control y la tecla O” aceptamos col cambios con la tecla Enter y luego tecleamos simultáneamente “Control y la tecla X” para salir del editor nano.

Instalación de actualizaciones del SO: ya con nuestro servidor conectado correctamente a internet podemos ejecutar los comandos de actualización respectivos.

- Para actualizar el sistema escribimos el siguiente comando.

```
sudo apt-get update
```

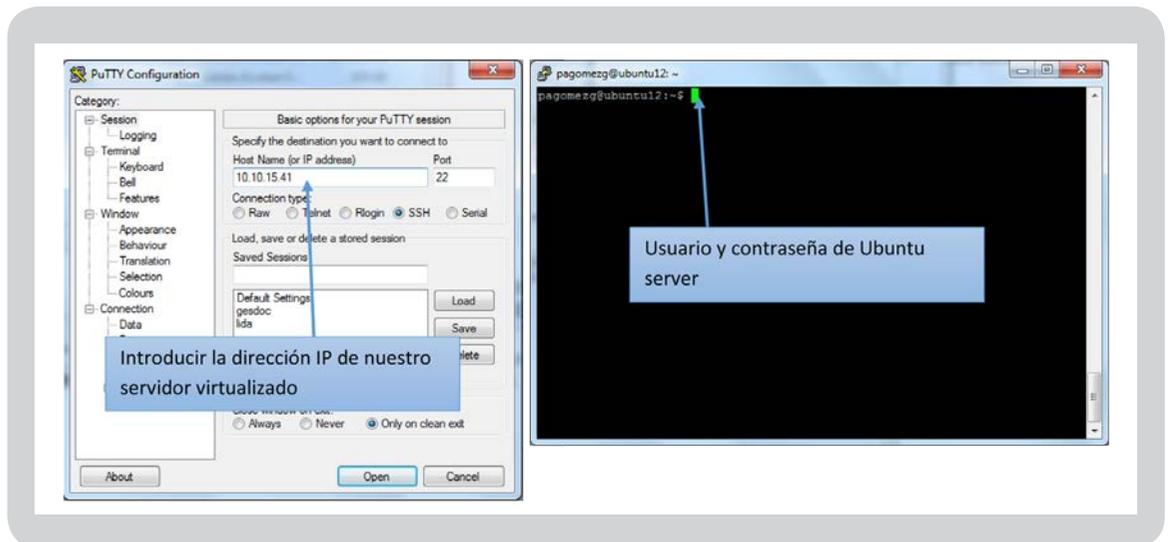
```
sudo apt-get upgrade
```

Instalación de Ubuntu server 12_4 en máquina virtual.

Para poder acceder más fácil a la consola de Ubuntu se recomienda usar un servicio SSH, el más usado en este tipo de casos es el programa PUTTY en el que solo hay que introducir la dirección de red del servidor al que queremos conectarnos, se puede descargar en esta dirección.

IMPORTANTE: Una ventaja que podemos encontrar al usar el programa PUTTY es que podemos copiar el código de este manual y pegarlo en PUTTY mediante el clic derecho del mouse.

<http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html>



Otra herramienta muy útil a la hora de administrar el servidor es WinSCP nos ayuda con la visualización de los ficheros del sistema.

<http://winscp.net/eng/download.php>

