

## Laboratorio 03. ACSO-2L

Jefer Alexis González Romero

### Bitácora

En VirtualBox seleccionamos en *nueva* para crear la máquina virtual, ahí ingresamos el nombre y la carpeta que queramos, después seleccionamos el tipo que es *BSD* y la versión *NetBSD (64-bit)* y le damos en siguiente.

---

#### 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:

Carpeta de máquina:

Tipo:

Versión:

Ingresamos la cantidad de memoria, en este caso debe ser de *700MiB*.

---

#### 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**.

MB

4 MB 8192 MB

Creamos el disco duro virtual.

---

#### Disco duro

Si desea puede añadir un disco duro virtual a la nueva máquina. Puede crear un nuevo archivo de disco duro o seleccionar uno de la lista o de otra ubicación usando el icono de la carpeta.

. Si necesita una configuración de almacenamiento más compleja puede omitir este paso y hacer los cambios a las preferencias de la máquina virtual una vez creada.

El tamaño recomendado del disco duro es **16,00 GB**.

☐ No añadir un disco duro virtual

☒ Crear un disco duro virtual ahora

☐ Usar un archivo de disco duro virtual existente

Seleccionamos el tipo de archivo de disco duro, yo seleccionaré *VHD*.

#### Tipo de archivo de disco duro

Seleccione el tipo de archivo que quiere usar para el nuevo disco duro virtual. Si no necesita usarlo con otro software de virtualización puede dejar esta configuración sin cambiar.

- ☐ VDI (VirtualBox Disk Image)
- ☒ VHD (Virtual Hard Disk)
- ☐ VMDK (Virtual Machine Disk)

Modo experto

Next

Cancelar

Escogemos *reservado dinámicamente* para el archivo de disco duro.

#### Almacenamiento en unidad de disco duro física

Seleccione si el nuevo archivo de unidad de disco duro virtual debería crecer según se use (reserva dinámica) o si debería ser creado con su tamaño máximo (tamaño fijo).

Un archivo de disco duro **reservado dinámicamente** solo usará espacio en su disco físico a medida que se llena (hasta un máximo **tamaño fijo**), sin embargo no se reducirá de nuevo automáticamente cuando el espacio en él se libere.

Un archivo de disco duro de **tamaño fijo** puede tomar más tiempo para su creación en algunos sistemas, pero normalmente es más rápido al usarlo.

- ☒ Reservado dinámicamente
- ☐ Tamaño fijo

Next

Cancelar

Ingresamos la ubicación del archivo que deseemos y para el tamaño del disco duro virtual lo dejamos en *3GiB*.

#### Ubicación del archivo y tamaño

Escriba el nombre del archivo de unidad de disco duro virtual en el campo debajo o haga clic en el icono de carpeta para seleccionar una carpeta diferente donde crear el archivo.

C:\Users\USUARIO\VirtualBox VMs\NetBSD\NetBSD.vhd



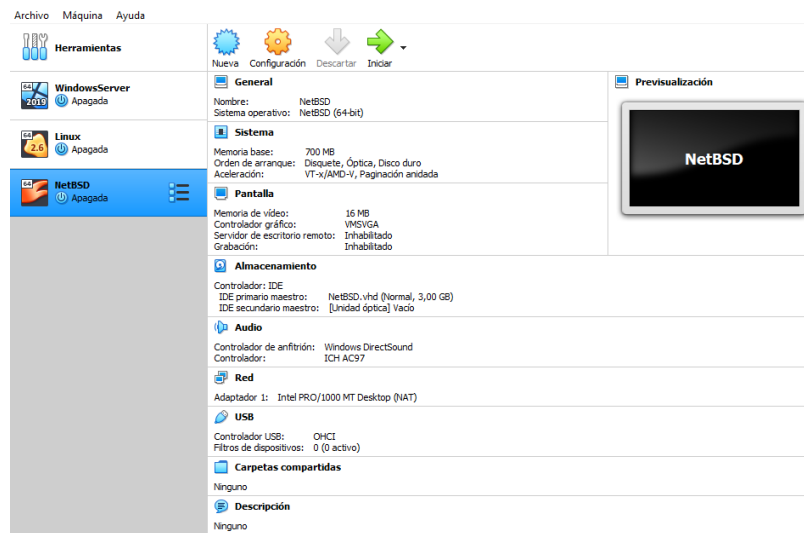
Seleccione el tamaño de disco duro virtual en megabytes. Este tamaño es el límite para el archivo de datos que una máquina virtual podrá almacenar en el disco duro.



Crear

Cancelar

Ahí ya tendríamos creada la máquina virtual, ahora la iniciaremos.



Nos pedirá el archivo de disco óptico virtual, vamos a usar la distribución de *Slackware*, para descargarlo entramos en el navegador e ingresamos <http://ftp.escuelaing.edu.co/>



[pub](#)

Oprimimos en *pub*.

## Index of /pub

- [Parent Directory](#)
- [CLIPS/](#)
- [Condor/](#)
- [Haskell/](#)
- [Moodle/](#)
- [OO2C/](#)
- [Oracle/](#)
- [SLiRP/](#)
- [SOLO/](#)
- [SoftEther/](#)
- [Unix/](#)
- [asignaturas/](#)
- [caobos/](#)
- [polipo/](#)

Seleccionamos *Unix*.

## Index of /pub/Unix

- [Parent Directory](#)
- [Android/](#)
- [BSD/](#)
- [Linux/](#)
- [Solaris/](#)

Abrimos *BSD*.

# Index of /pub/Unix/BSD

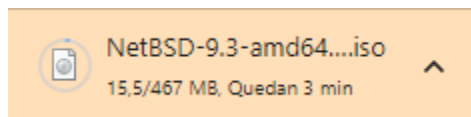
- [Parent Directory](#)
- [FreeBSD/](#)
- [NetBSD/](#)

Trabajaremos con *NetBSD*

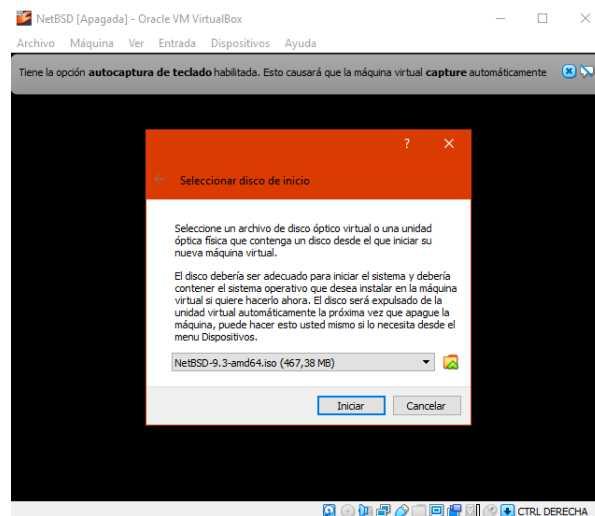
# Index of /pub/Unix/BSD/NetBSD

- [Parent Directory](#)
- [NetBSD-9.3-amd64.iso](#)
- [NetBSD-9.3-i386.iso](#)

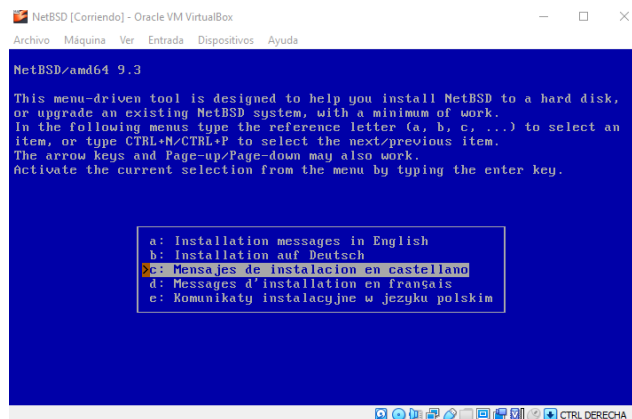
Usaremos *NetBSD-9.3-amd64.iso*



Cuando ya lo tengamos descargado lo seleccionaremos y le damos en iniciar.



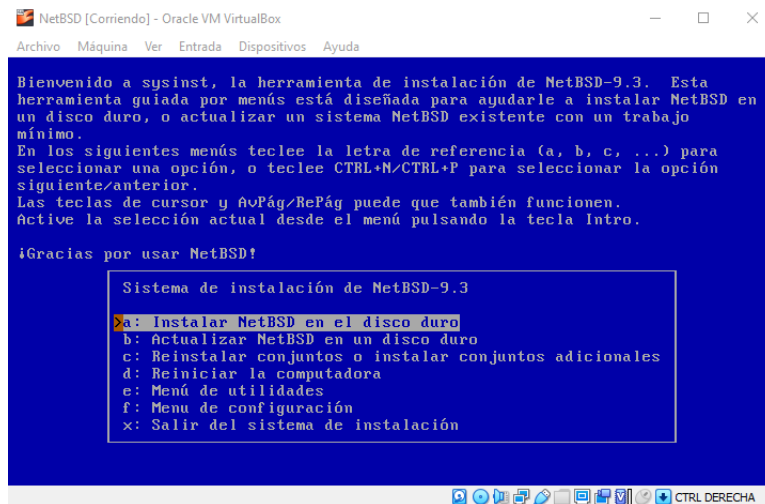
Elegimos el idioma en el que queremos la instalación en nuestro caso castellano.



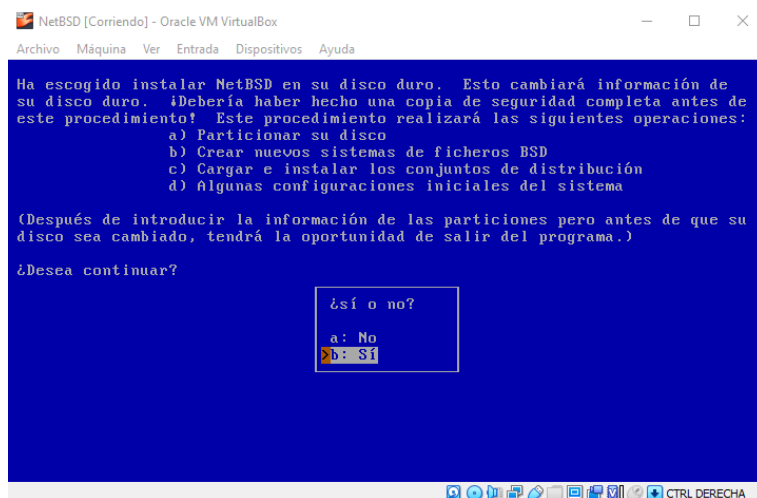
Seleccionamos el tipo de teclado *Latin American*.



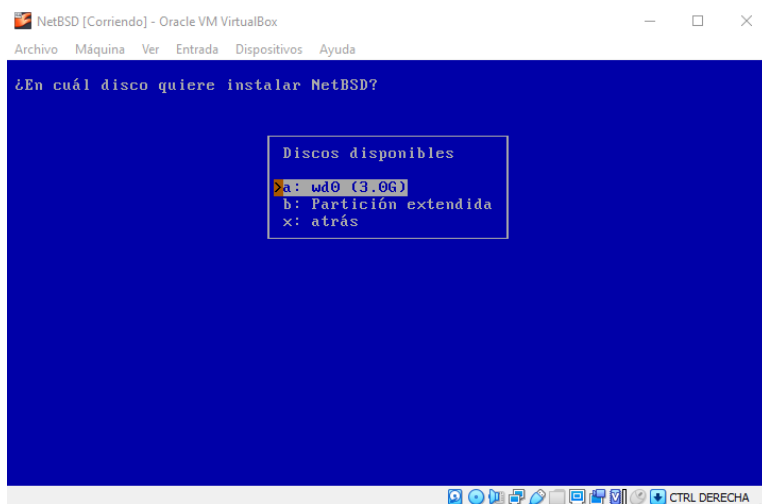
Intalamos NetBSD en el disco duro.



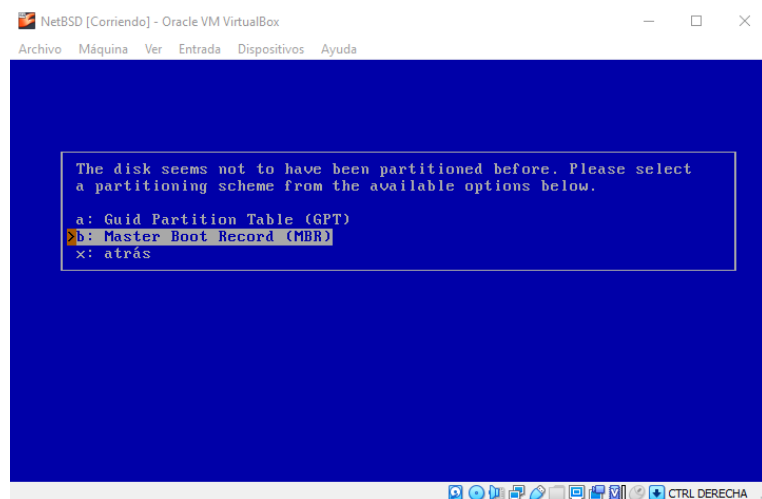
Damos en que sí queremos continuar.



Seleccionamos el disco.



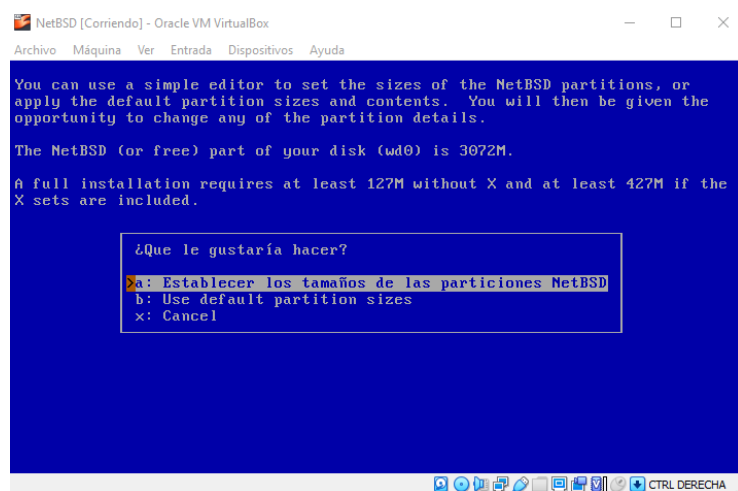
Para hacer las particiones elegiré *MBR*.



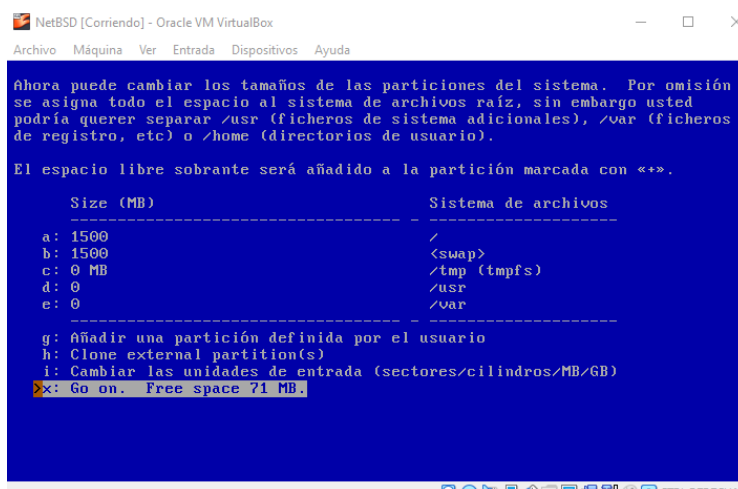
Usaremos todo el disco.



Le damos en que queremos establecer los tamaños de particiones.



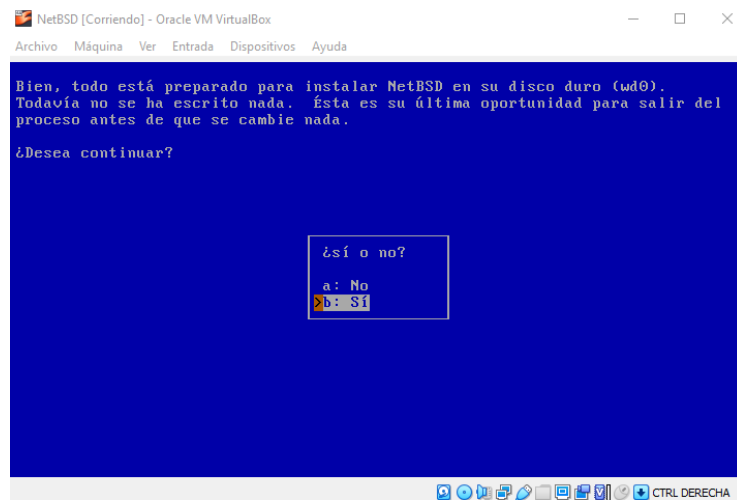
Ingresamos los valores para las particiones, una *swap* y otra *Filesystem*, cada una de 1500 MB.



Le damos que los tamaños de partición están bien.



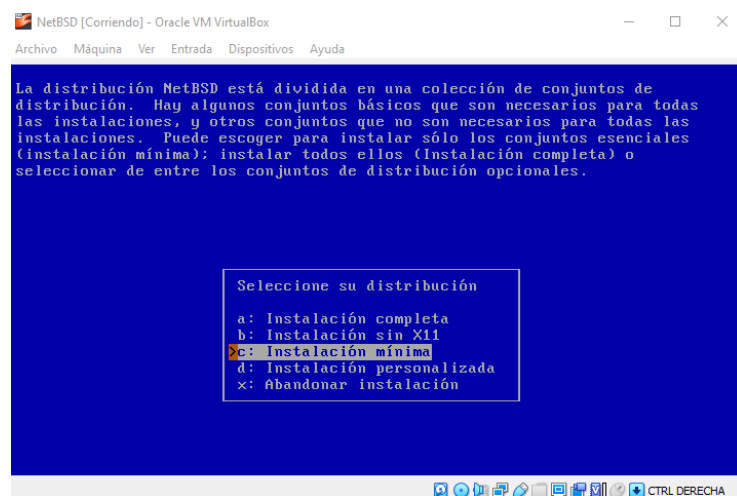
Decimos que sí deseamos continuar.



Usaremos la consola *BIOS*.



Seleccionamos *Instalación mínima*.

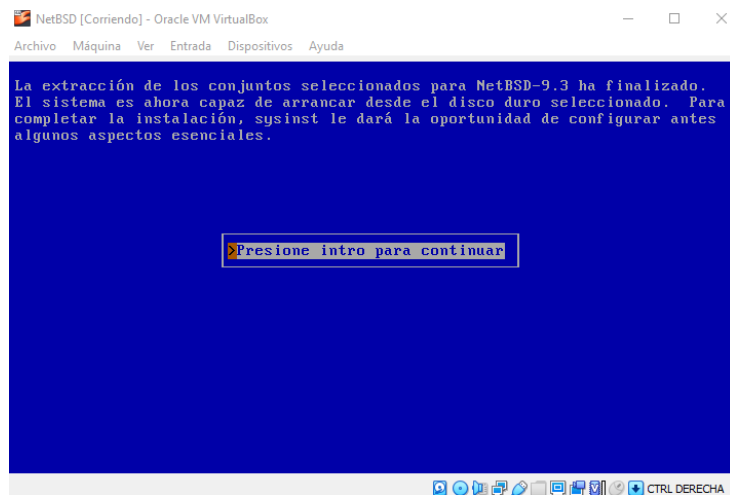




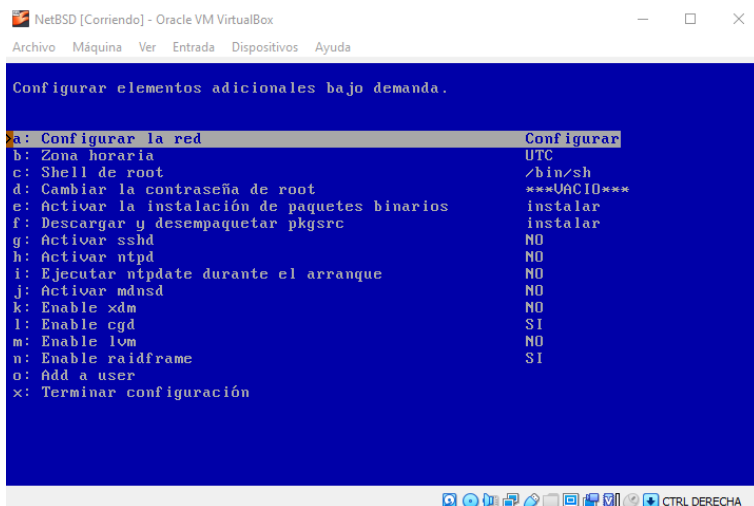
Elegimos la primera opción.



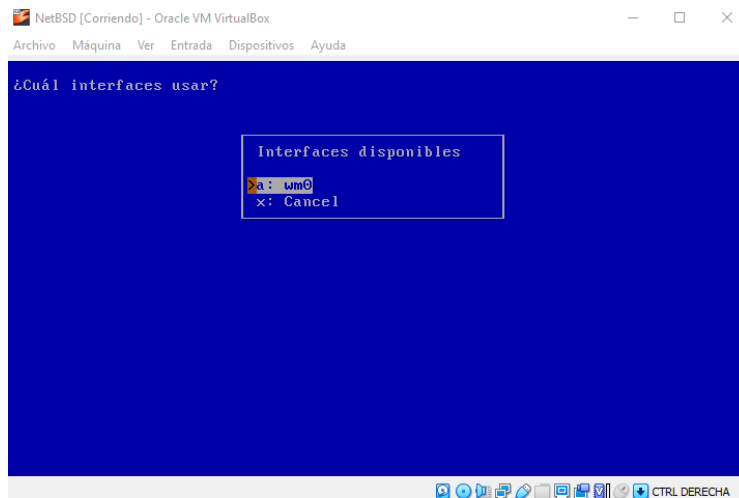
Presionamos *enter* para continua.



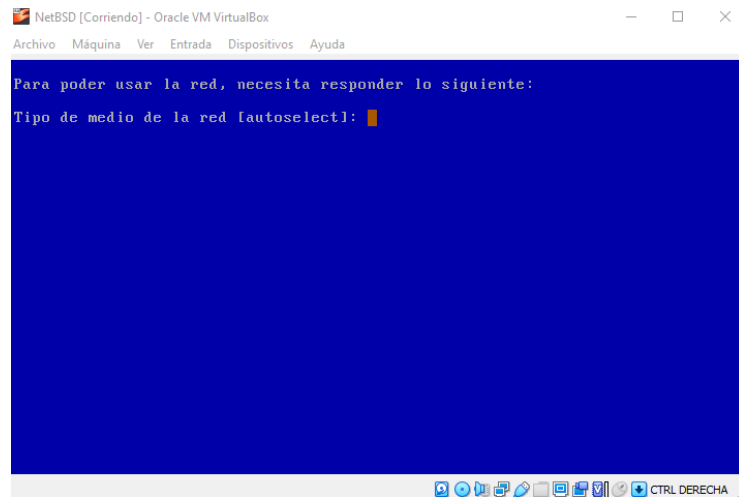
Ahora configuraremos la red, así que seleccionamos la primera opción.



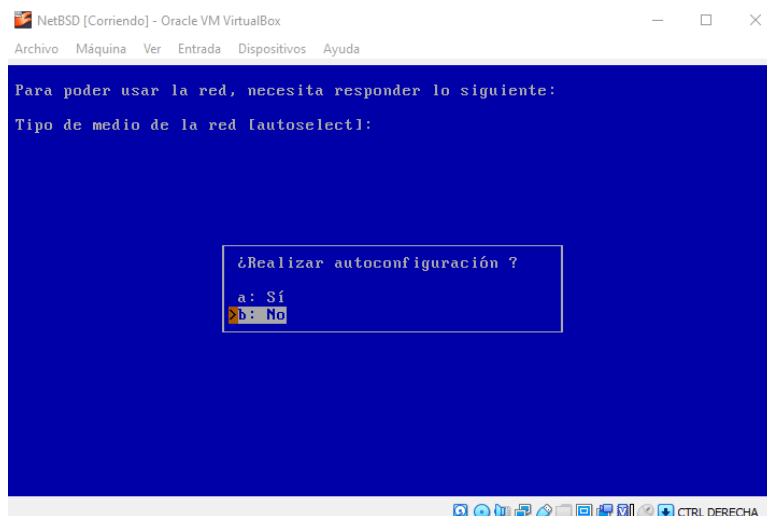
Elegimos la única opción.



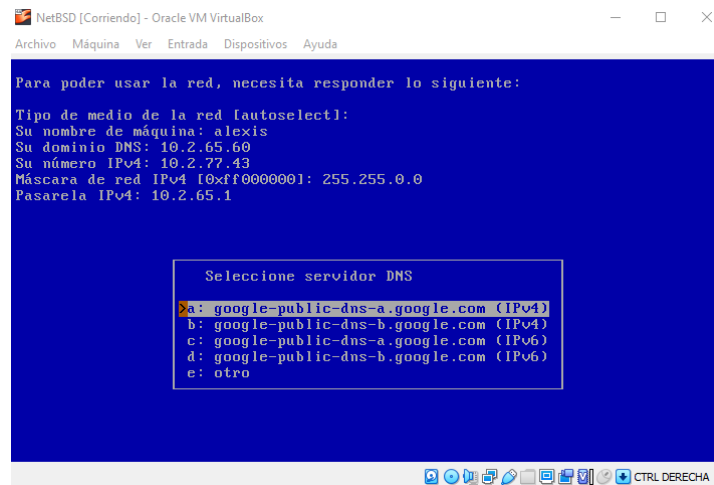
Damos *enter*.



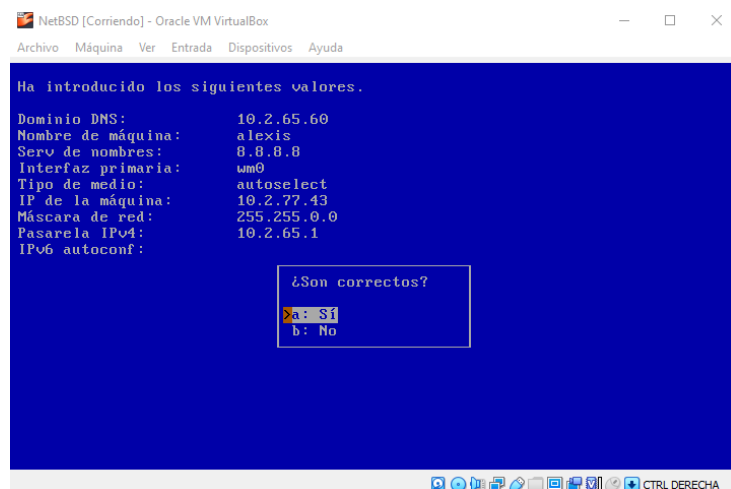
Decimos que no queremos hacer la autoconfiguración.



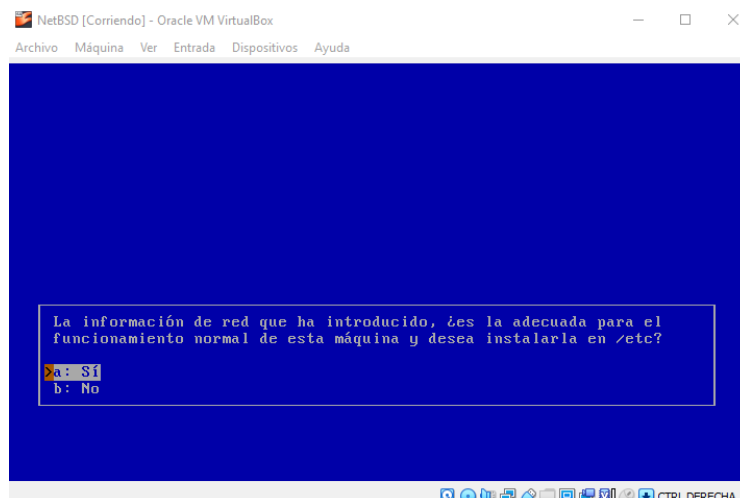
Ingresamos la información que nos piden para la red, y seleccionamos el servidor DNS que sería la primera opción.



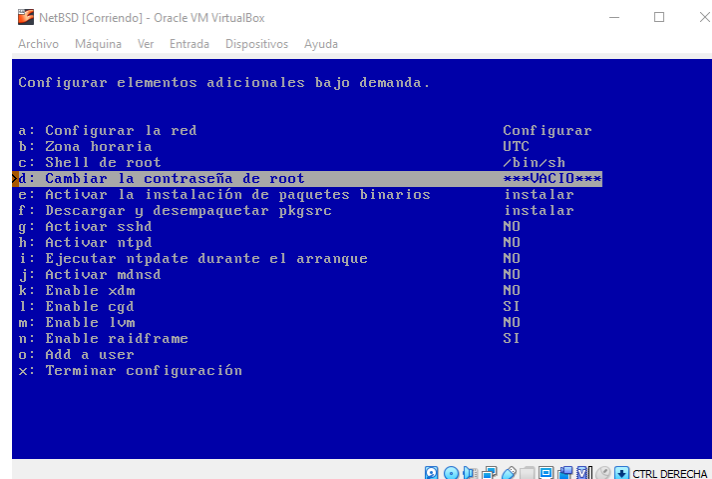
Damos que sí son correctos.



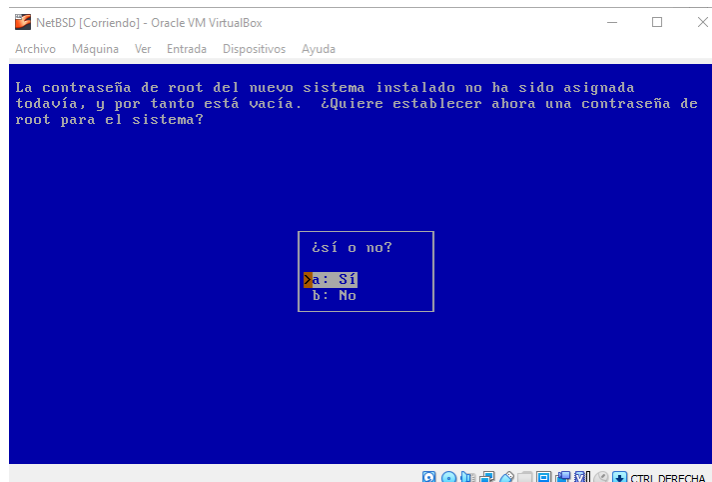
Volvemos a indicar que sí.



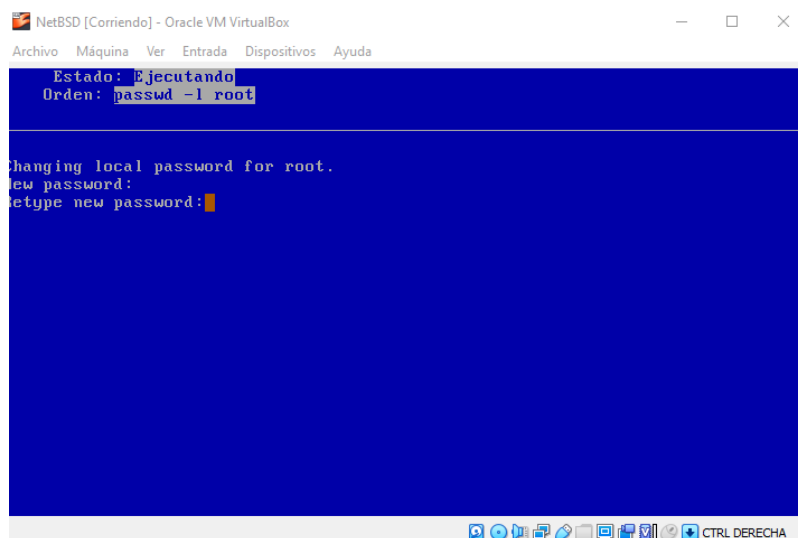
Ya quedó configurada la red, ahora ingresaremos una contraseña de root.



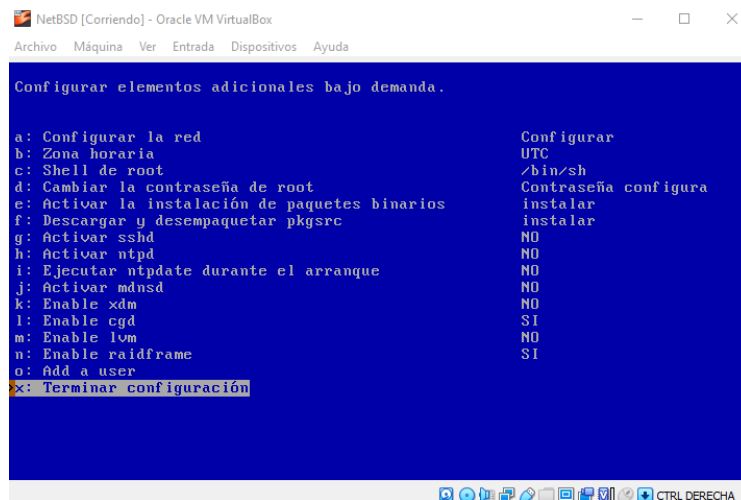
Damos que sí queremos establecer la contraseña.



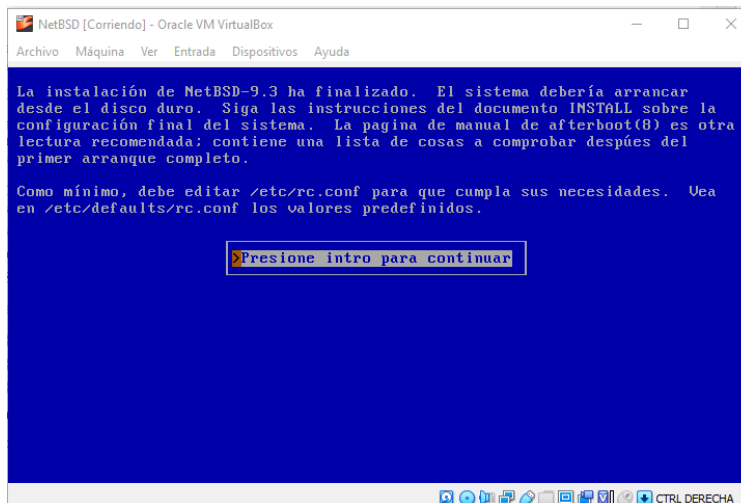
Ingresamos la contraseña dos veces.



Terminamos la configuración.



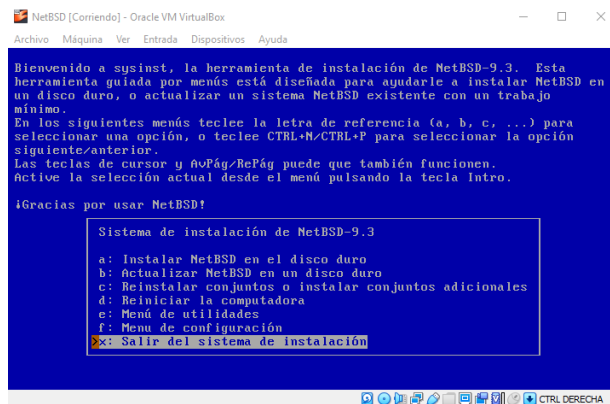
Presionamos *enter*.



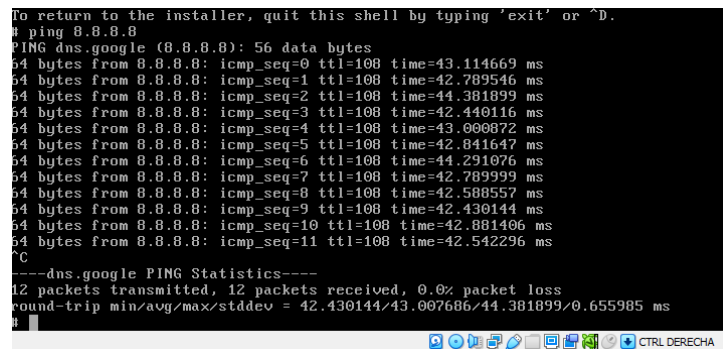
Y reiniciamos la computadora.



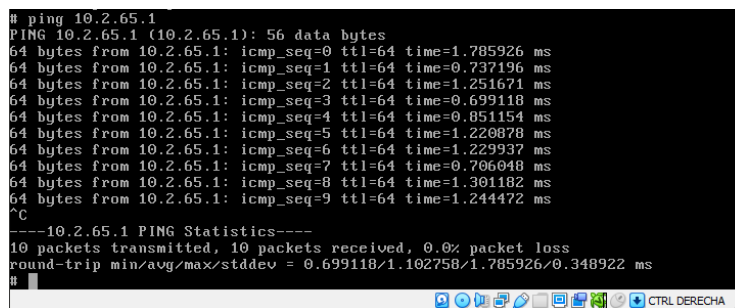
Volvemos a ingresar el idioma de instalación y el teclado, después le damos en salir del sistema de instalación.



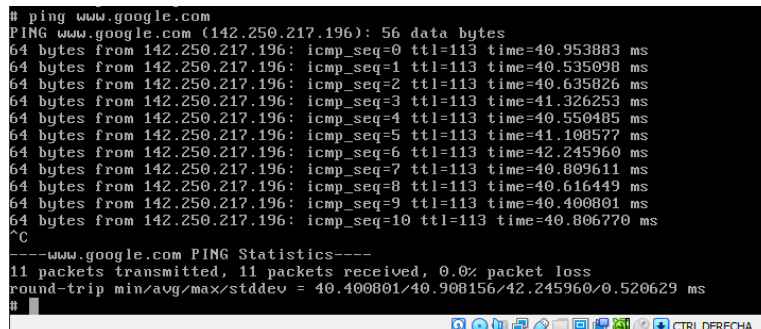
Ahora realizamos las pruebas de red, primero con 8.8.8.8.



Seguimos con 10.2.65.1.



y por último con www.google.com



## Preguntas

### 1. ¿Cuál es la estructura de directorios del sistema?

La jerarquía del sistema de ficheros de NetBSD es fundamental para obtener una comprensión completa del sistema. En esta estructura el concepto más importante en el directorio raíz <</>>, este es el primero en ser montado y contiene el sistema básico necesario para preparar el sistema operativo. Algunos de los directorios más comunes son:

- **/bin/**: Utilidades utilizadas en entornos de uno o varios usuarios.
- **/boot\***: Cargador(es) de arranque de segunda etapa para el sistema operativo
- **/dev/**: Archivos de bloques, caracteres y otros dispositivos especiales.
- **/etc/**: Archivos y scripts de configuración del sistema.
- **/mnt/**: Directorio vacío utilizado de forma habitual por administradores de sistemas como punto de montaje temporal.
- **/proc/**: Punto de montaje para el sistema de archivos del proceso.
- **/rescue/**: Herramientas de rescate vinculadas estáticamente, para usar en la recuperación del sistema.
- **/root/**: Directorio de inicio para el superusuario.
- **/sbin/**: Programas del sistema y utilidades de administración utilizados tanto en entornos usuario y multiusuario.
- **/tmp/**: Archivos temporales.
- **/usr/**: Contiene la mayoría de las utilidades y archivos del sistema.
- **/usr/src/**: NetBSD y archivos fuente locales.
- **/var/**: Archivos de registro multipropósito, temporales, transitorios y de spool.

### 2. ¿Cuál(es) es(son) el(los) manejador(es) de paquetes que usa NetBSD?

#### **pkgsrc**

Es el administrador de paquetes predeterminado de NetBSD, es muy versátil y configurable, admite paquetes de construcción para un prefijo de instalación arbitrario, lo que permite que coexistan varias ramas en una máquina, un marco de opciones de compilación y un marco de transformación del compilador, entre otras funciones avanzadas. También se admite el uso y la instalación sin privilegios.

### 3. ¿Cuáles y para qué sirven cinco (5) comandos básicos de el(los)?

- **pkgin upgrade**: Para actualizar paquetes binario
- **pkg\_delete**: para desinstalar los paquetes
- **pkg\_info**: muestra información sobre la instalación de los paquetes
- **pkgin install**: para la instalación de paquetes
- **pkgin avail**: Da los paquetes disponibles

## Referencias

<https://man.netbsd.org/hier.7>

<https://www.pkgsrc.org/>