ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

UNIVERSIDAD

Universidad Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

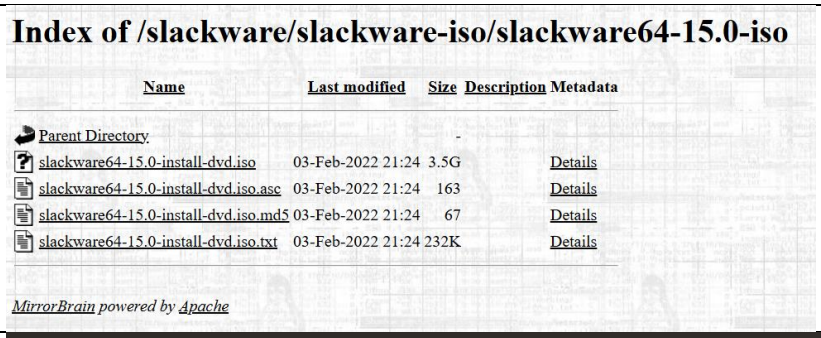
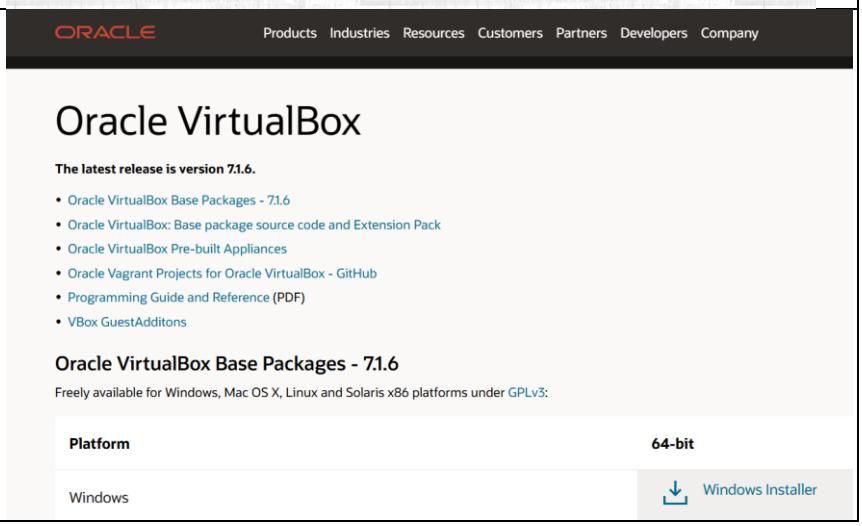
Arquitectura Computacional y Sistemas Operativos

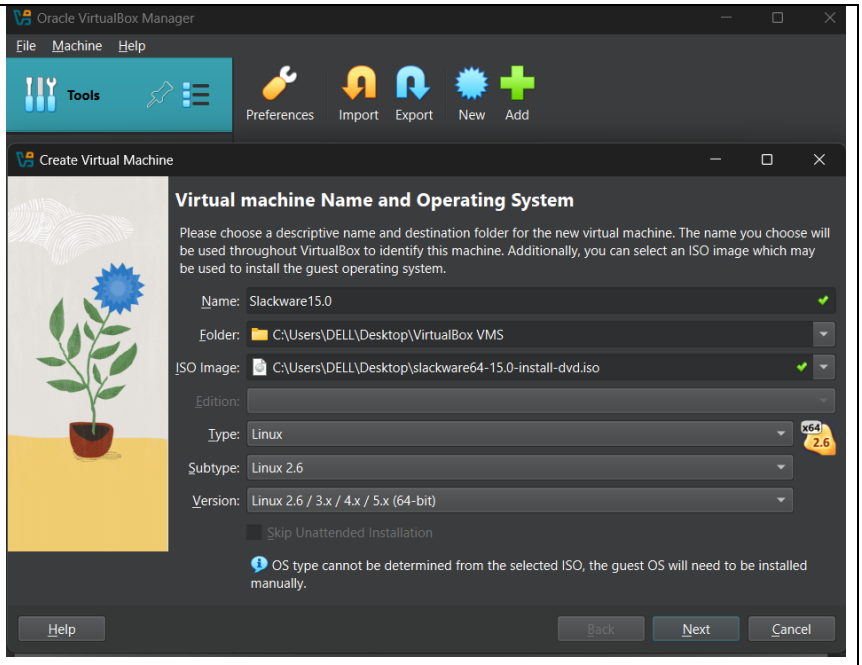
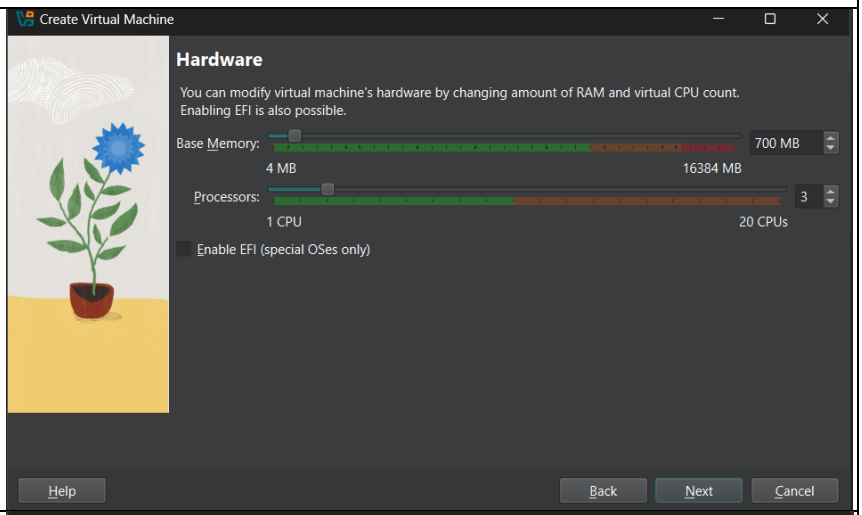
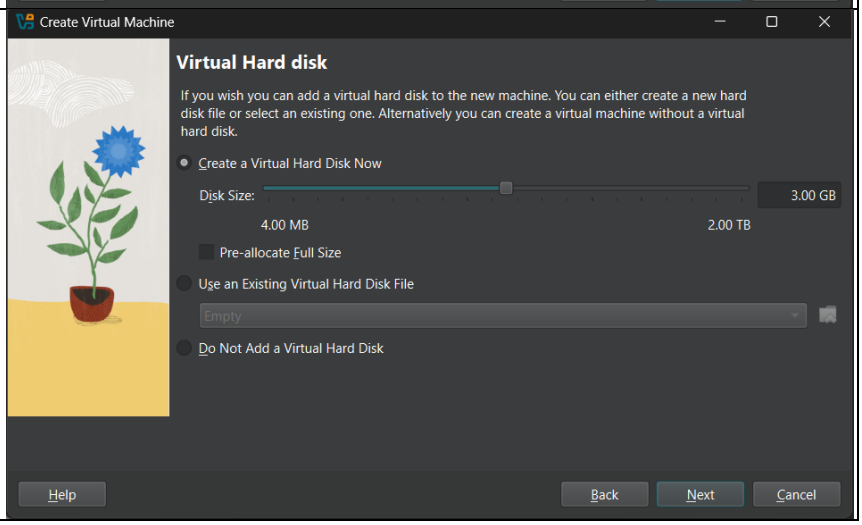
Plataforma

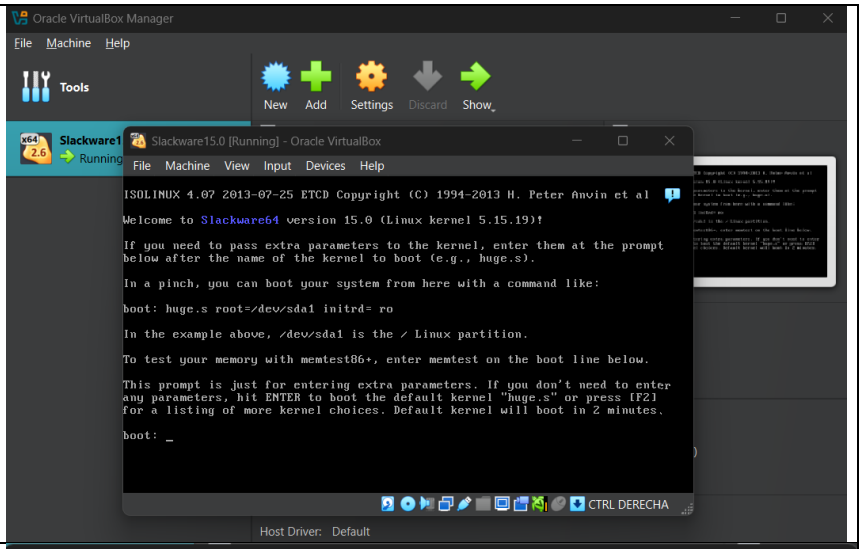
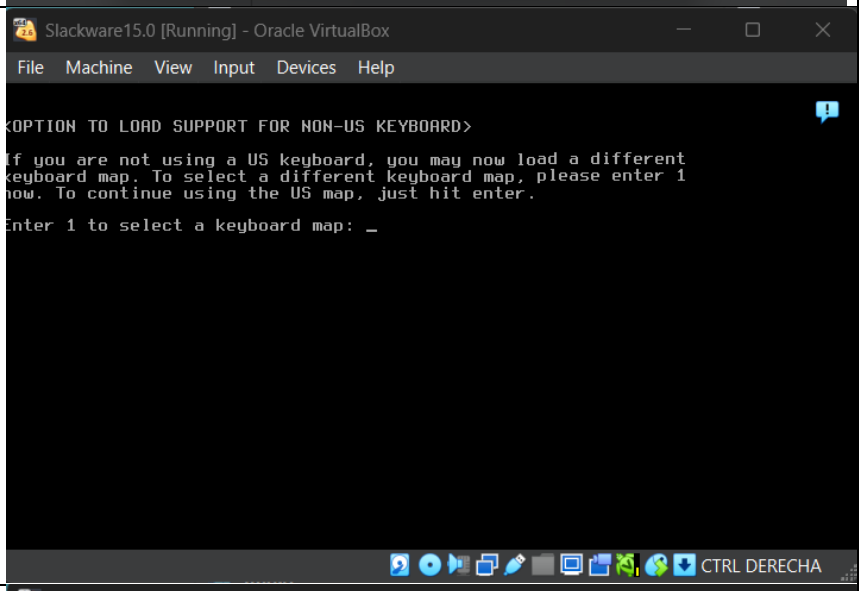
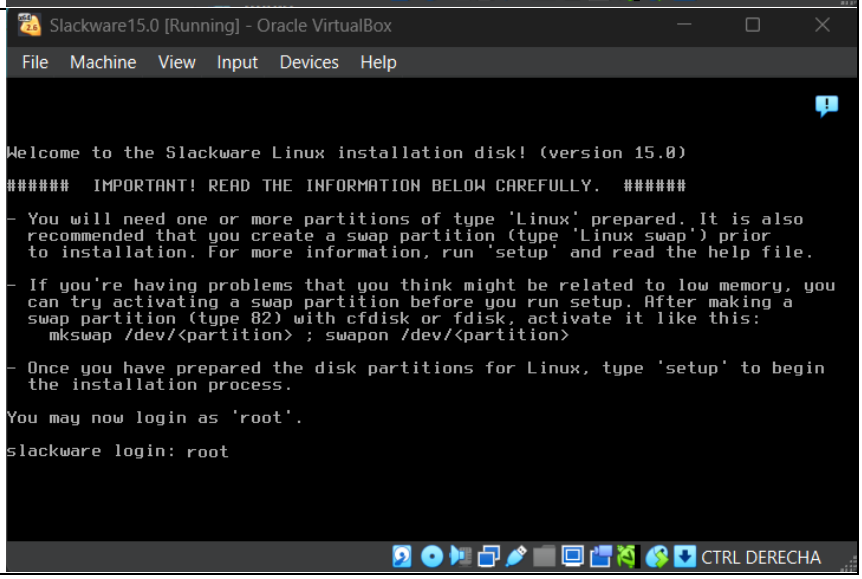
Objetivos

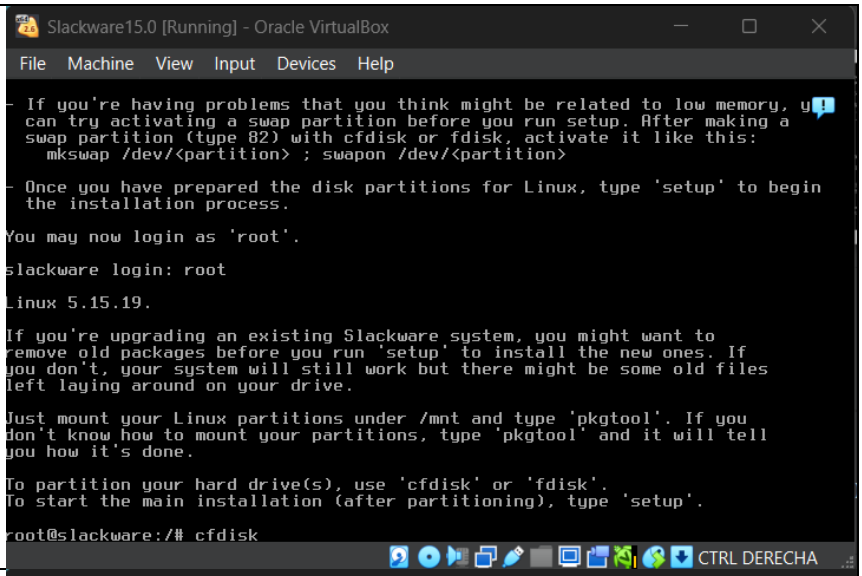
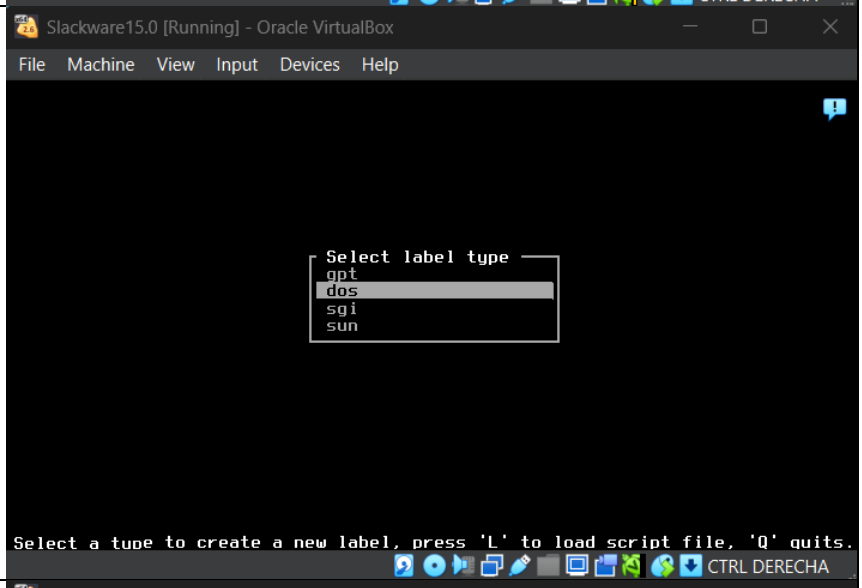
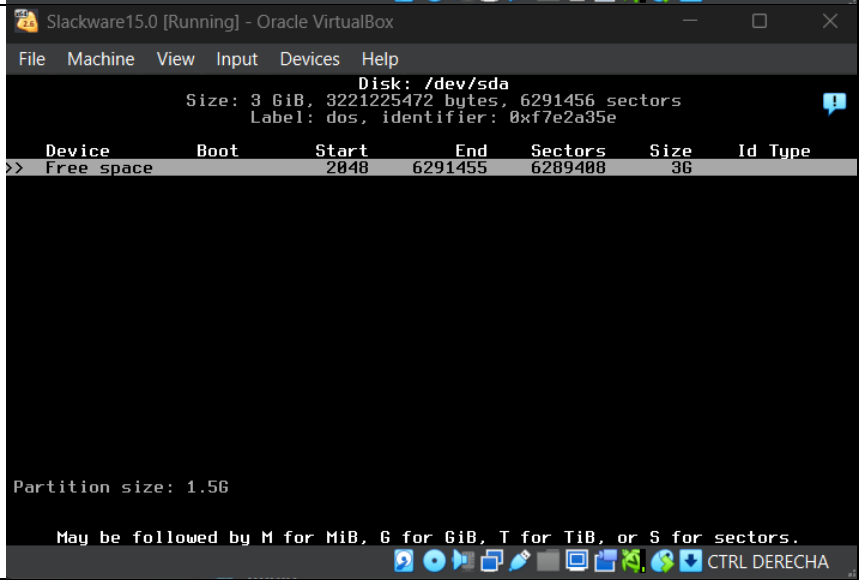
1. Familiarizar al estudiante con el sistema de virtualización VirtualBox.

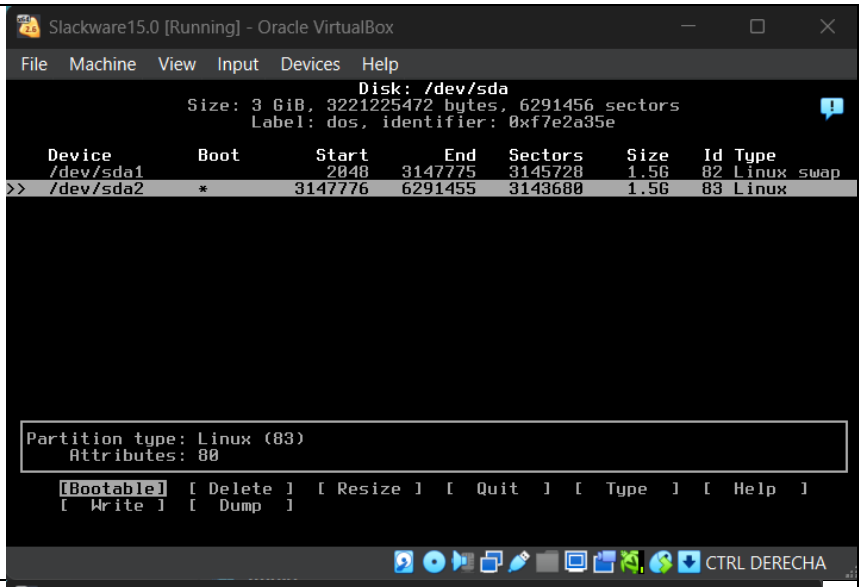
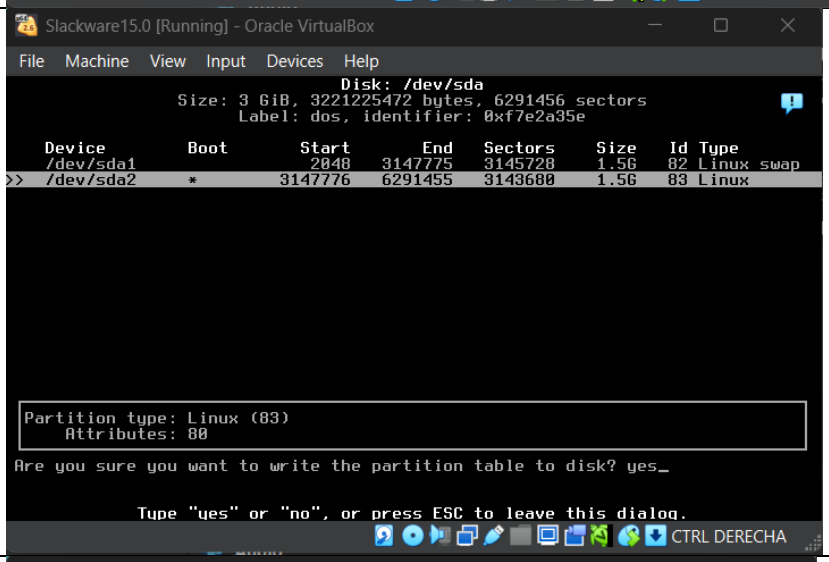
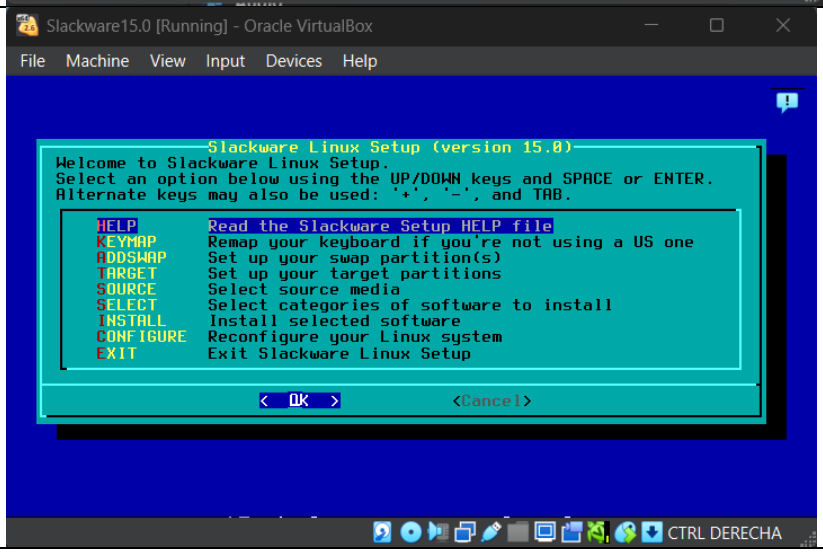
2. Familiarizar al estudiante con la instalación de la distribución Slackware de Linux.

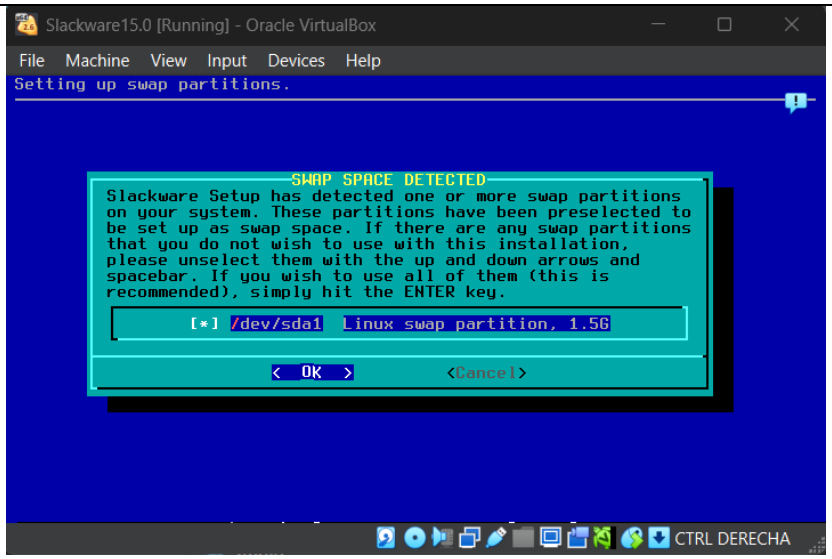
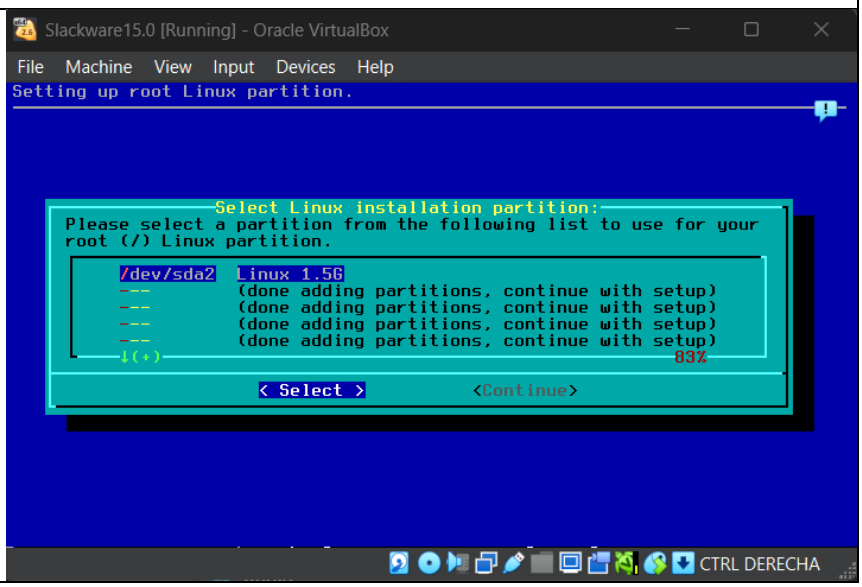
Actividad/Acción/ Tarea	Detalles Relevantes
Descargar la imagen de disco para Linux Slackware 64 15.0 desde slackware.com	
Descargar la última versión de Oracle VirtualBox 7.1.6 desde oracle.com	

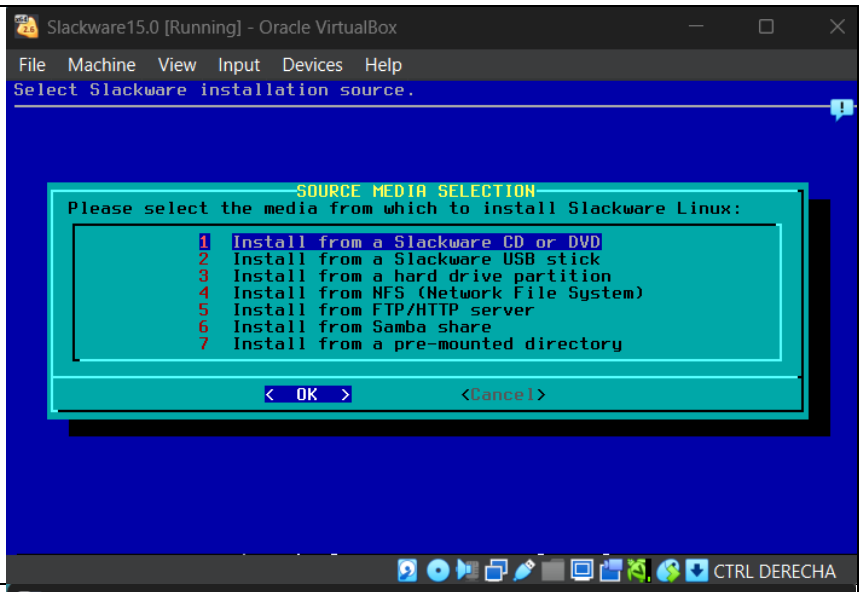
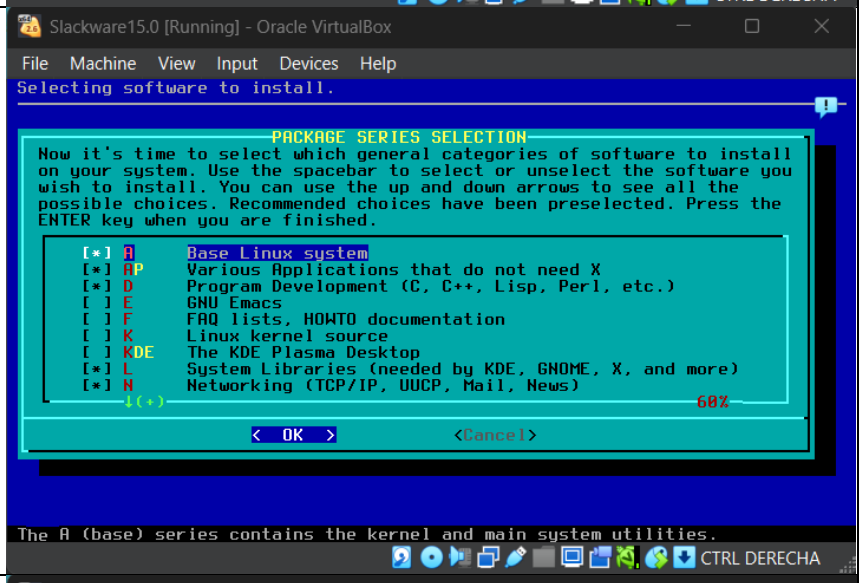
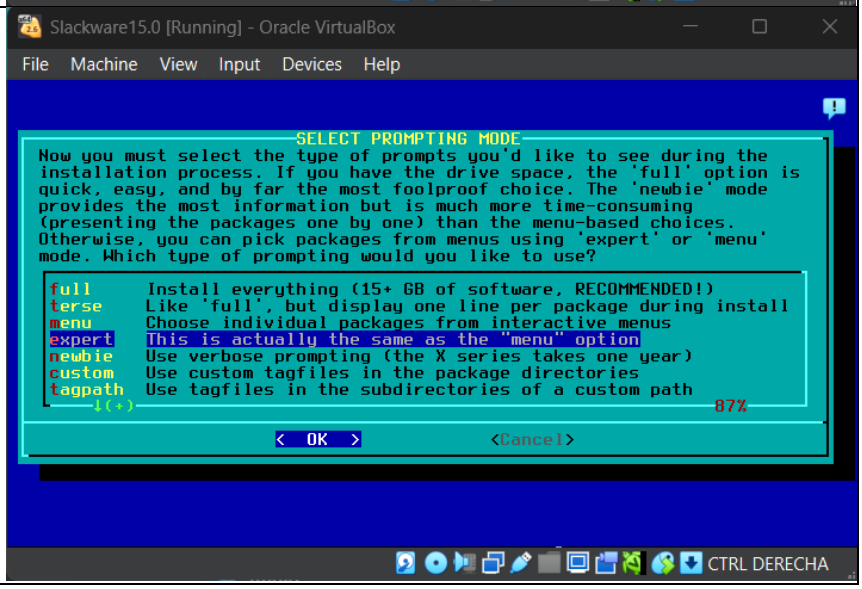
Crear una nueva máquina virtual en Virtual Box: - ISO Image: Seleccionar la imagen de disco para Linux Slackware 64 15.0 - Type: Seleccionar Linux - Subtype: Seleccionar Linux 2.6 - Version: Seleccionar Linux 2.6 / 3.x / 4.x / 5.x (64-bit)	
Configurar el Hardware de la máquina virtual: - Base Memory: Seleccionar 700 MB para el propósito del ejercicio - Processors: Seleccionar 3 CPUs	
Asignar 3.00 GB de almacenamiento virtual a la maquina debido a que posteriormente se asignaran dos particiones de 1.5GB	

Presionar el botón de “start” y presionar la tecla “Enter” en el kernel para bootear la maquina	
Presionar “Enter”, se recomienda dejar la configuración por default debido a configuraciones ambiguas del teclado americano en Slackware	
Escribir root en el kernel y presionar la tecla “Enter”, es necesario iniciar sesión en slackware antes de iniciar la instalacion	

Escribir cfdisk en el kernel, esto permitirá generar particiones de disco en el disco duro de la máquina virtual.	
Seleccionar el tipo de etiqueta dos	
Seleccionar New para configurar la partición: - Escribir 1.5G para definir el tamaño - Seleccionar la unidad como primaria - Cambiar el tipo de unidad a Linux Swap (82) en la pestaña de Type	

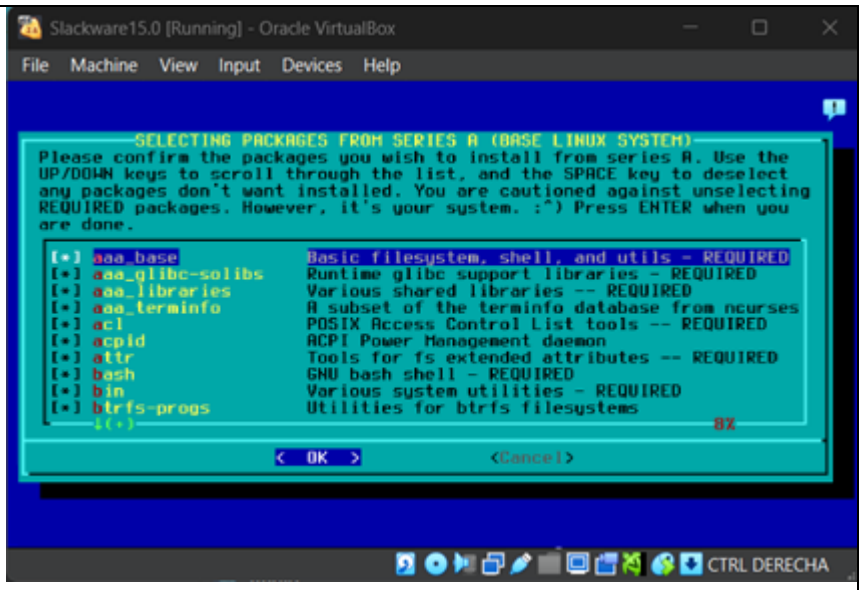
Seleccionar nuevamente la unidad Free Space para configurar una segunda partición de 1.5G, donde sea de tipo Linux (83) y Bootable	
Seleccionar Write y escribir la palabra “yes” para confirmar los cambios y guardarlos. Posteriormente, seleccionar la pestaña de Quit para regresar	
Escribir “setup” en el kernel para abrir la configuración del sistema operativo. Seleccionar la opción de ADDSWAP en la siguiente ventana	

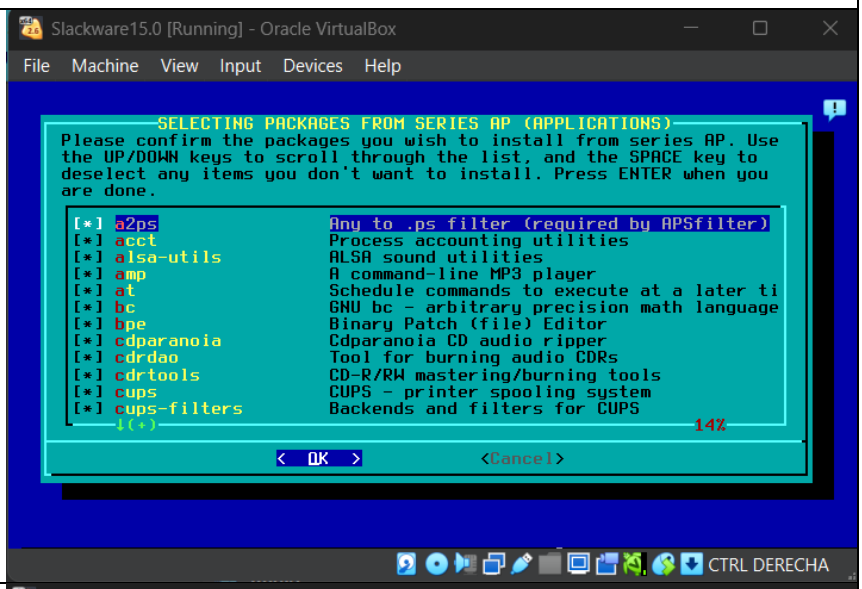
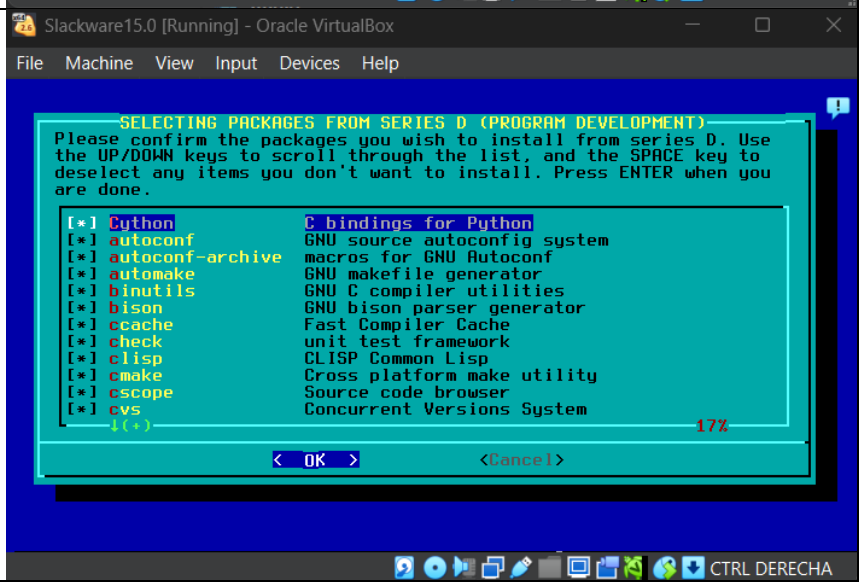
Presionar “Enter”, esta ventana identifica las particiones que se crearon para confirmar la partición que se va a usar como Swap. Para el propósito de esta instalación no se va a realizar un chequeo de bloques malos, entonces se presiona “Enter” en la ventana siguiente y ya habrá quedado configurado.	
Seleccionar la partición de 1.5GB de tipo Linux (83). Esta partición se va a formatear por ende se debe de seleccionar la opción Format, y el tipo de sistema para dispositivo ext4 debido a que es el más común y más actualizado en sistemas Linux	

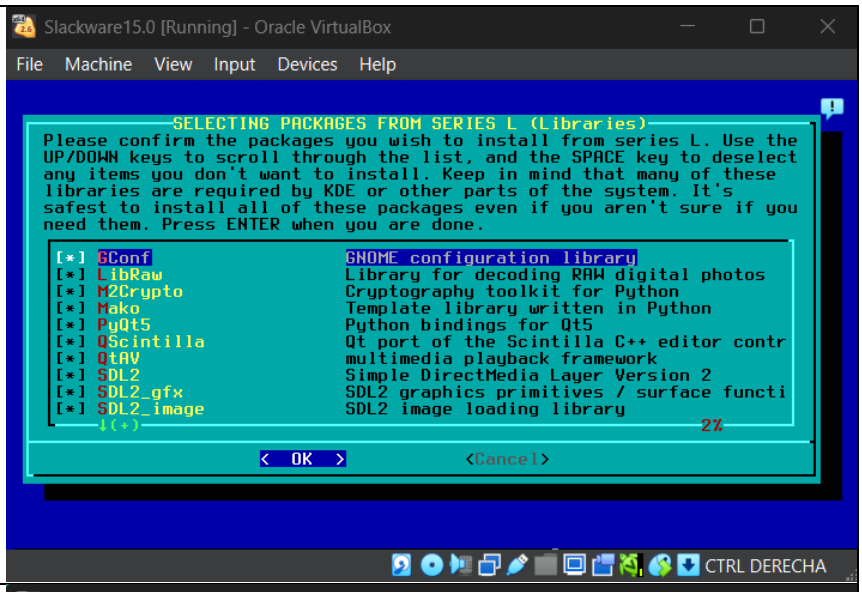
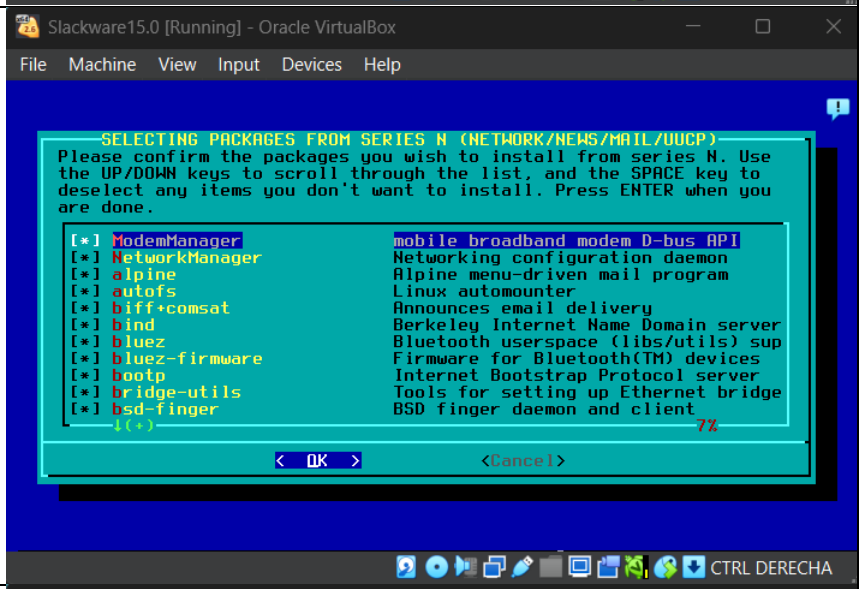
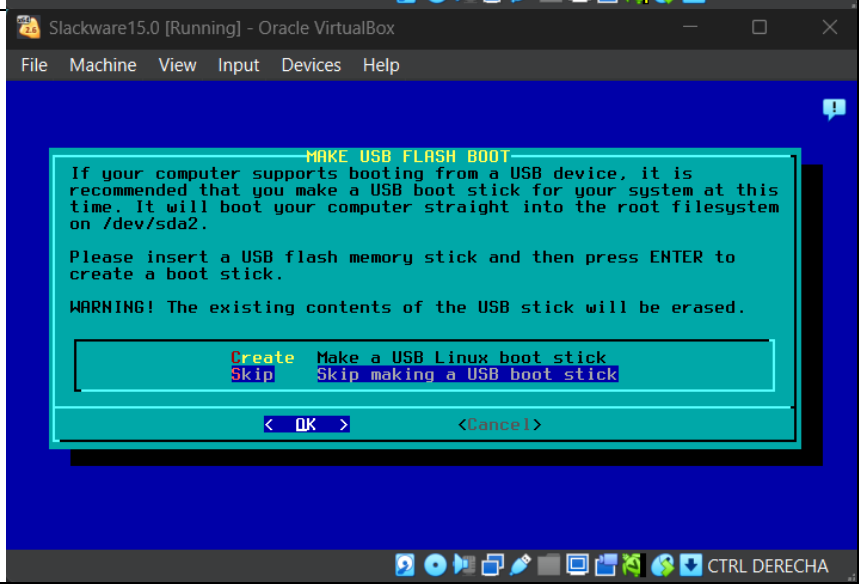
Seleccionar la opción “1 Install from a Slackware CD or DVD”, esta opción indica donde va a obtener el sistema Slackware para la instalación (La imagen de disco que se descargó en el punto 1). El escaneo para la instalación del sistema se hará de forma automática.	
Seleccionar la colección de paquetes para una instalación mínima con red las colecciones A, AP, D, L y N	
Seleccionar expert como modo de instalación para tener la instalación mínima de red	

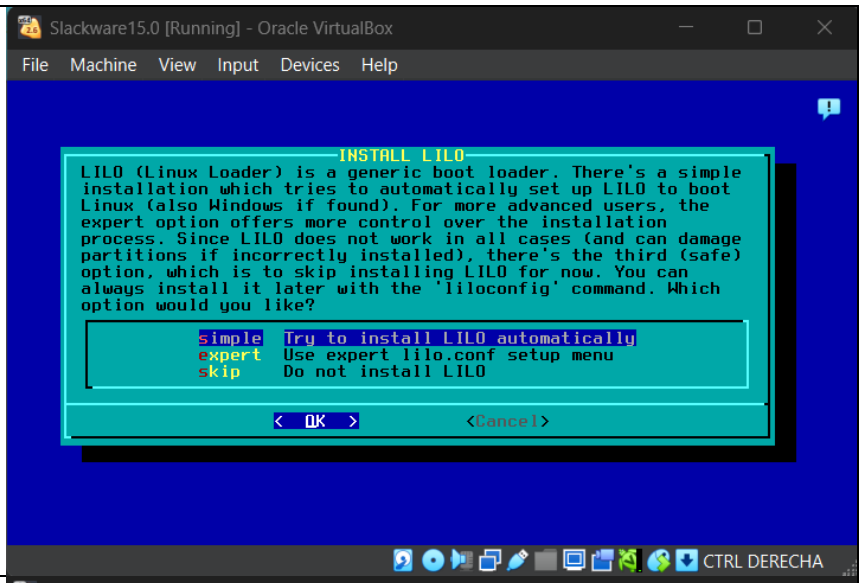
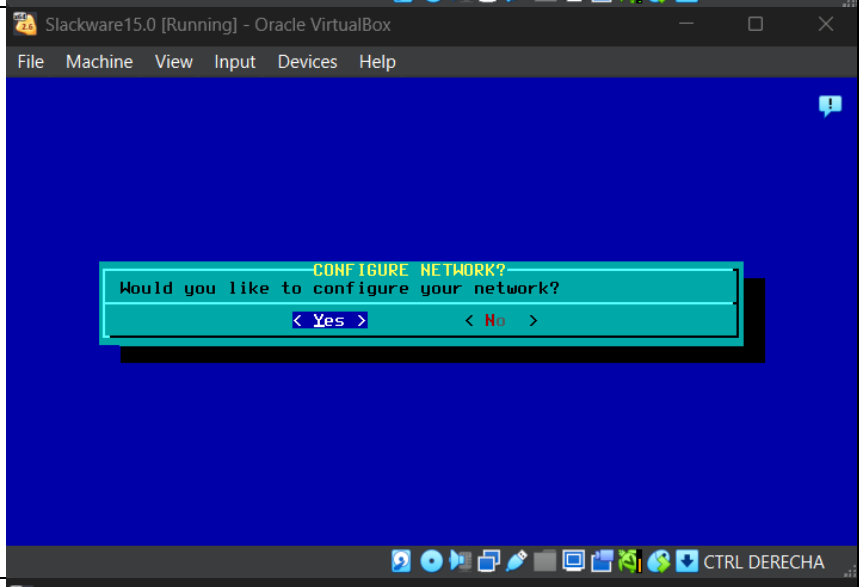
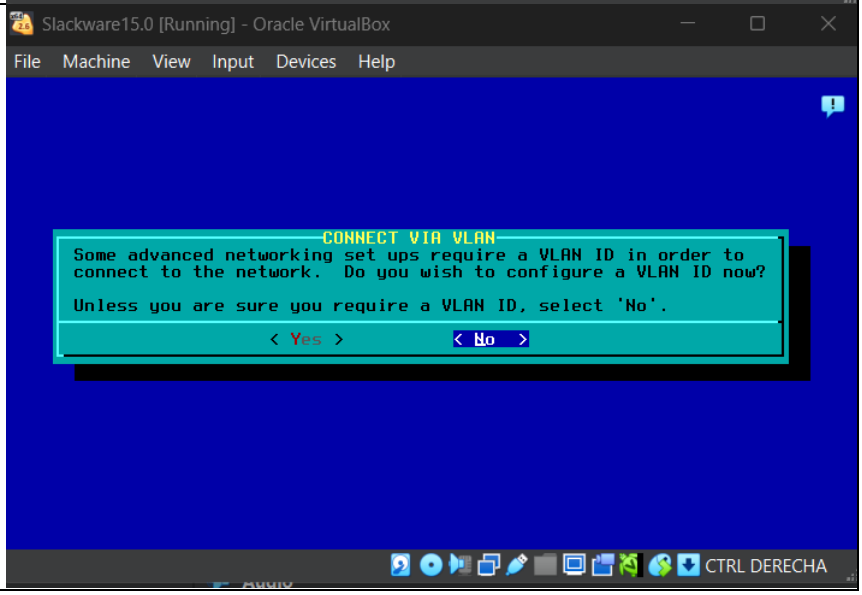
Seleccionar los siguientes paquetes de la colección A:

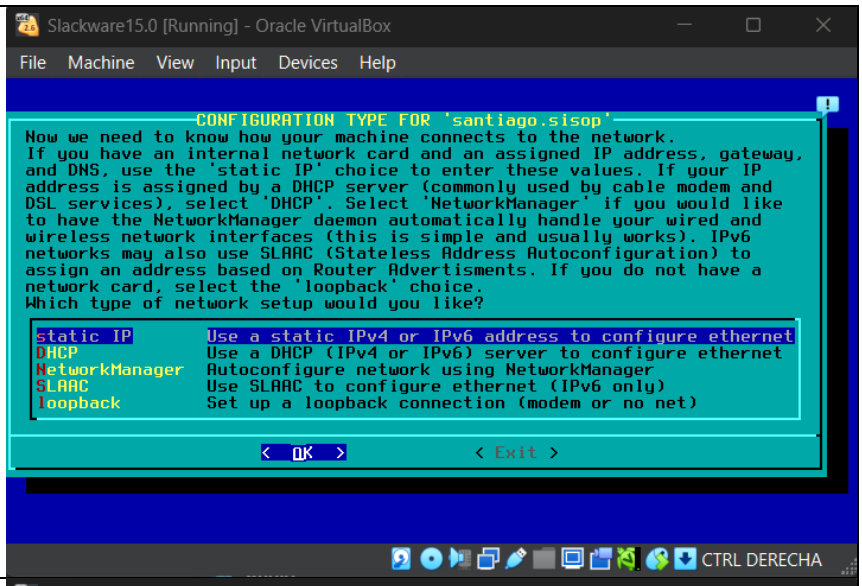
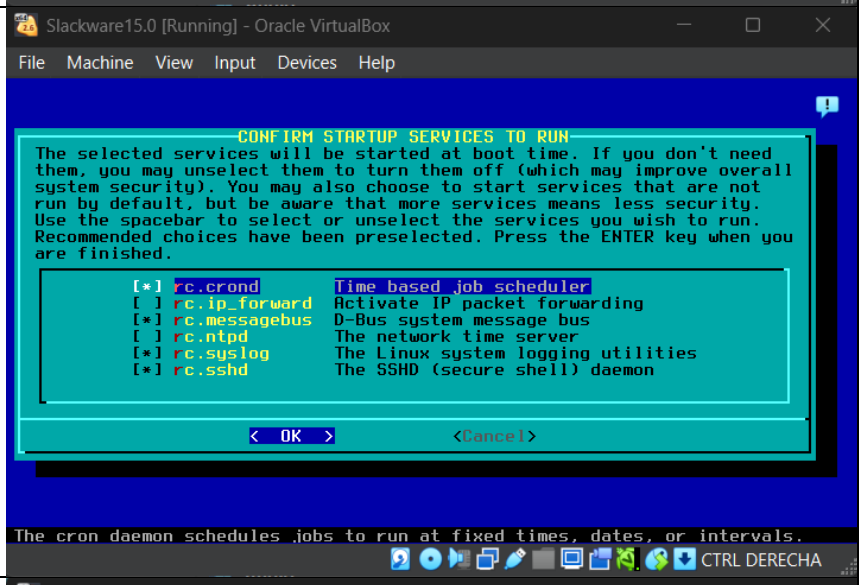
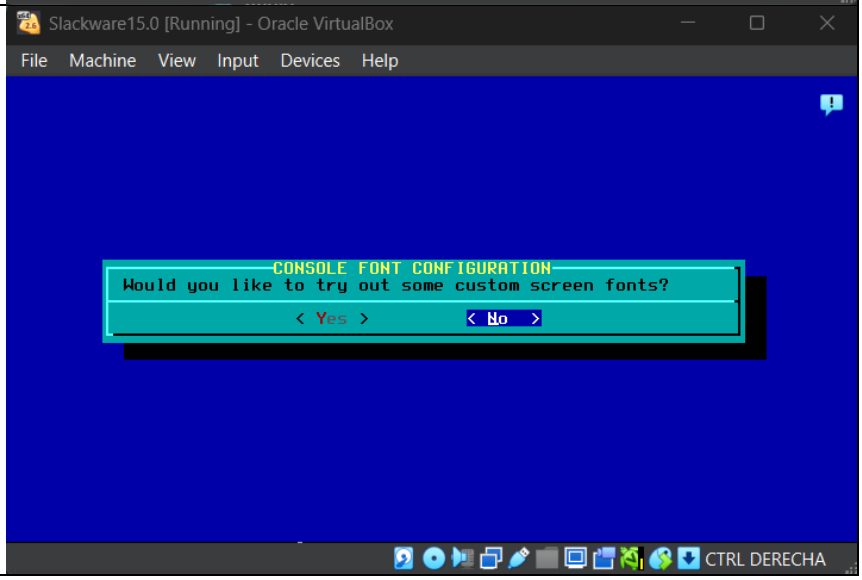
- a/aaa_base
- a/aaa_glibc-solibs
- a/aaa_libraries
- a/aaa_terminfo
- a/acl
- a/attr
- a/bash
- a/bin
- a/bzip2
- a/coreutils
- a/cpio
- a/cracklib
- a/dbus
- a/dcron
- a/devs
- a/dialog
- a/e2fsprogs
- a/elogind
- a/etc
- a/eudev
- a/file
- a/findutils
- a/gawk
- a/glibc-zoneinfo
- a/grep
- a/gzip
- a/hostname
- a/kbd
- a/kernel-firmware
- a/kernel-generic
- a/kernel-huge
- a/kernel-modules
- a/kmod
- a/less
- a/libgudev
- a/libpwquality
- a/lilo
- a/logrotate
- a/mkinitrd
- a/nvi
- a/openssl-solibs
- a/os-prober
- a/pam
- a/pkgtools

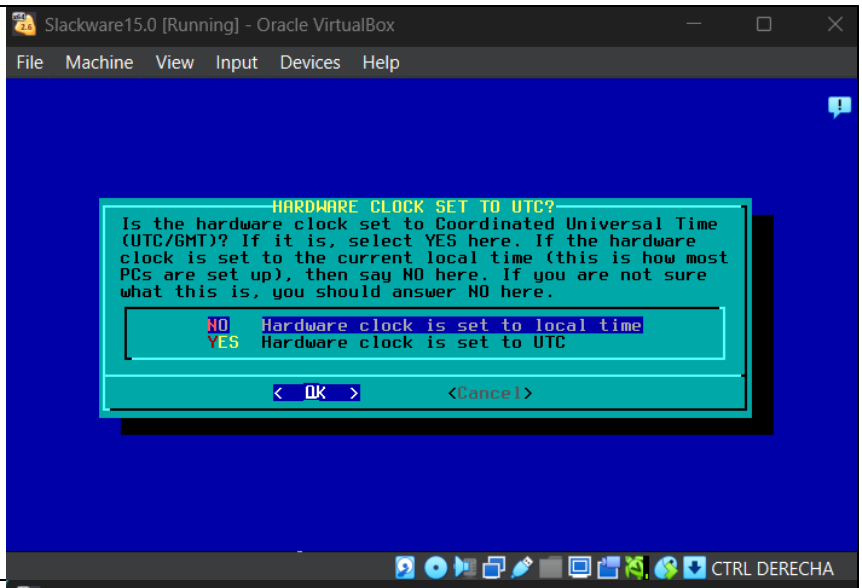
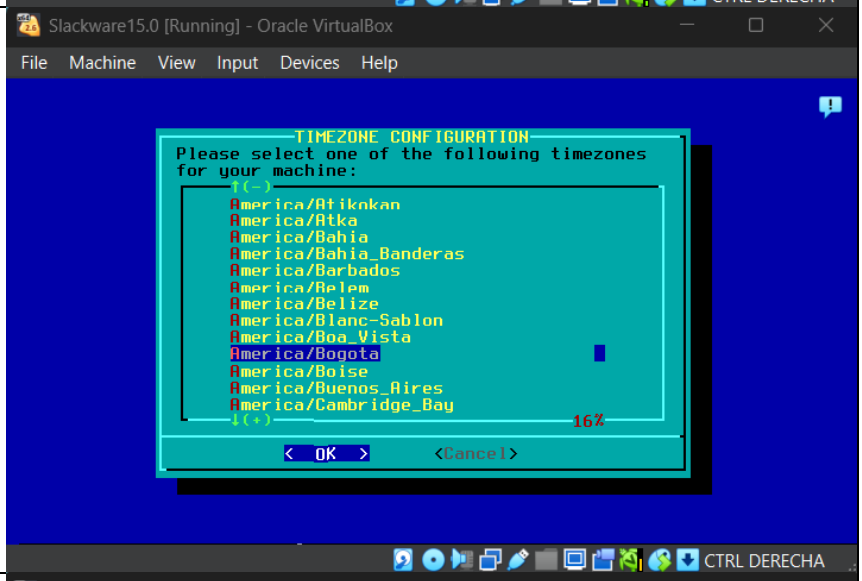
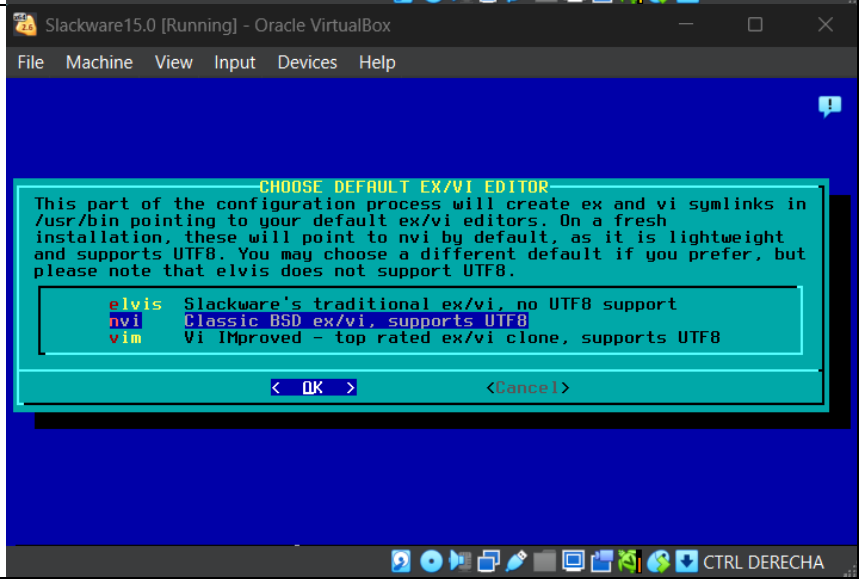


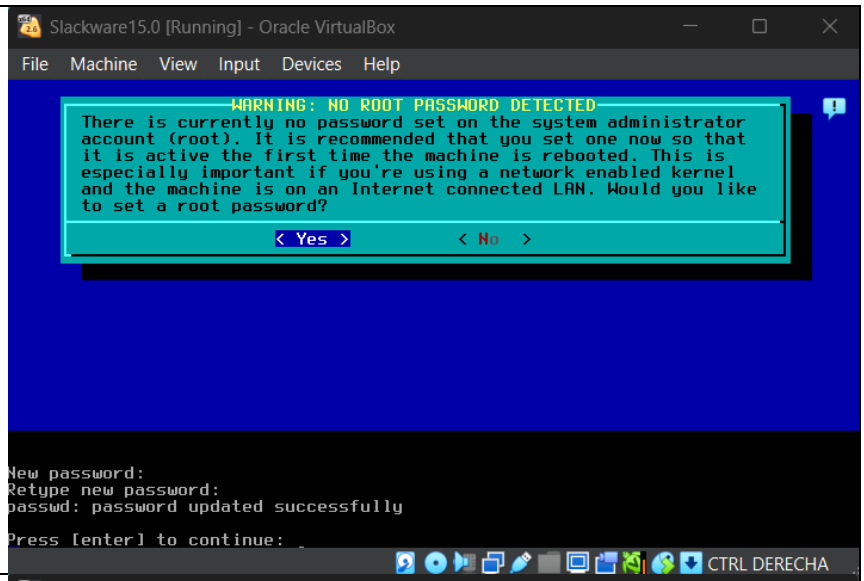
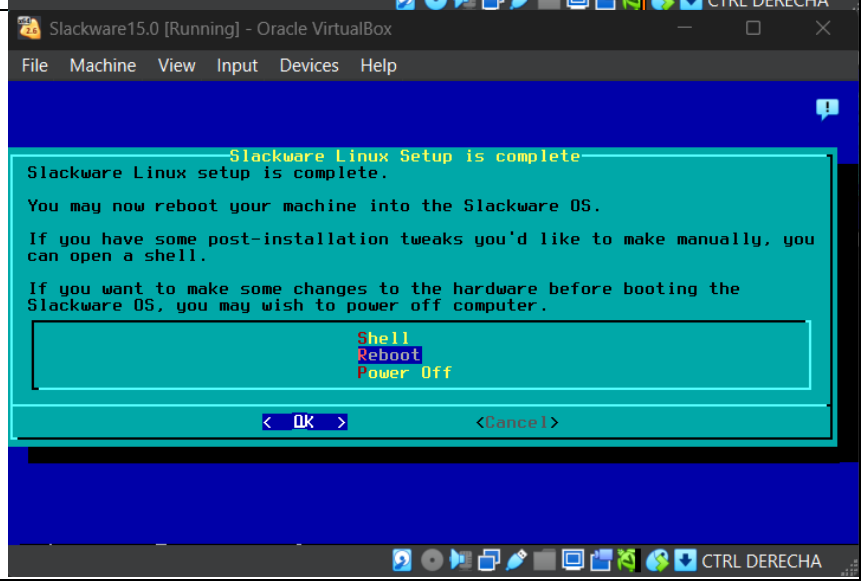
- a/procps-ng - a/sed - a/shadow - a/sharutils - a/sysklogd - a/syslinux - a/sysvinit - a/sysvinit-scripts - a/tar - a/util-linux - a/which - a/xz	
Seleccionar los siguientes paquetes para la serie AP: - ap/nano - ap/slackpkg	
Seleccionar el paquete d/perl para la serie D	

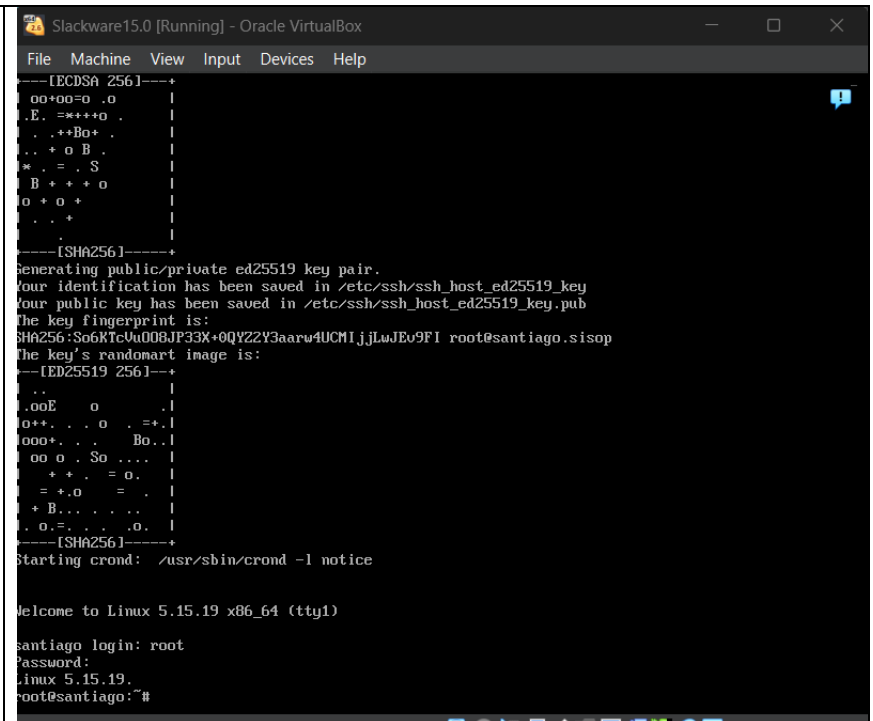
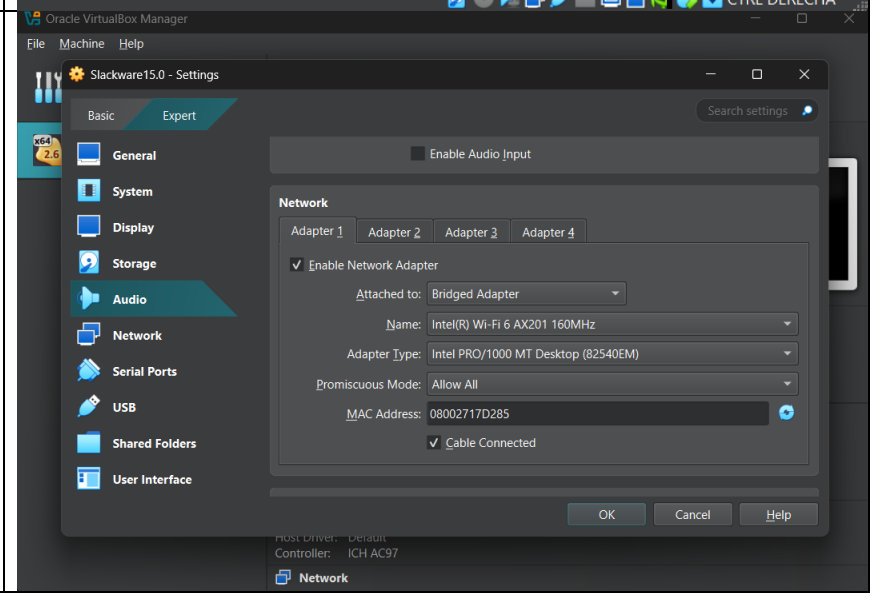
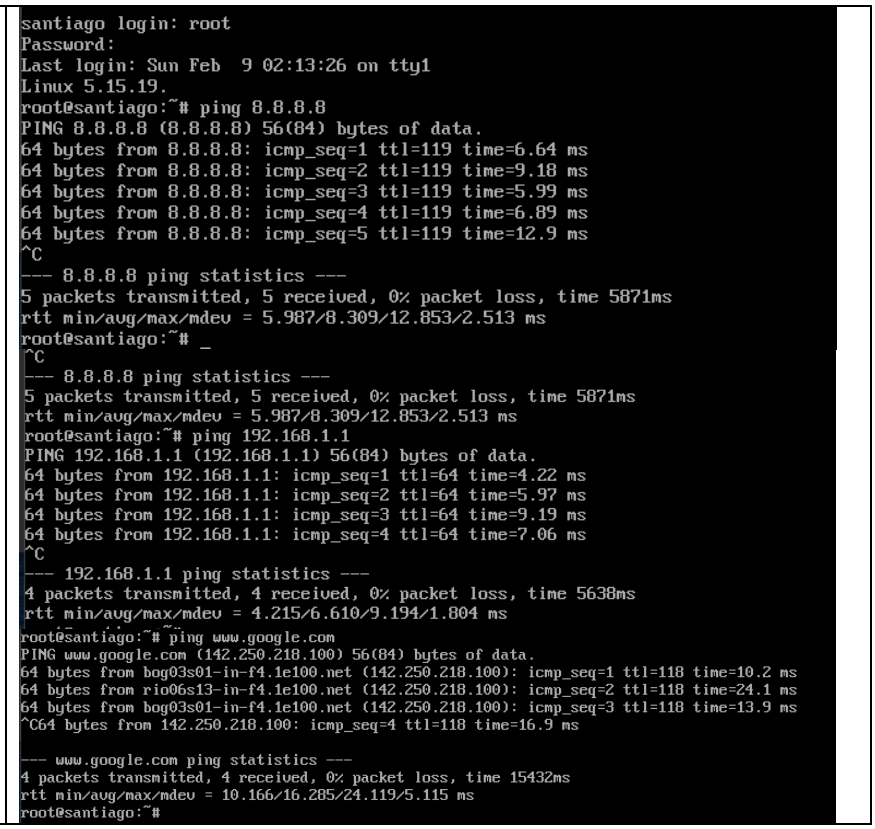
Seleccionar los siguientes paquetes para la serie L: - L/libunistring - L/ncurses	
Seleccionar los siguientes paquetes de la serie N: - n/ca-certificates - n/gnupg - n/iproute2 - n/iputils - n/libmnl - n/net-tools - n/network-scripts - n/ntp - n/openssh - n/openssl - n/wget	
Seleccionar la opción de Skip para omitir configuración de USB booteable	

Seleccionar la instalación simple de LILO: - Seleccionar opción “standard” para el FRAME BUFFER - Omitir y presionar “Enter” en parámetros adicionales - Seleccionar MBR como directorio para la instalación	
Seleccionar “Yes” para completar la configuración inicial de red: - Escribir el nombre del Hostname, p. ej: santiago - Escribir el nombre del dominio, p. ej: sisop	
Seleccionar “No” para evitar conexión con vía VLAN	

Seleccionar la opción “static IP” para la configuración de red. Para obtener la dirección de IPv4 y la Gateway se puede usar el siguiente comando en la consola de Windows: ipconfig /all. En el caso de pedir configuración IPv6 se puede omitir este paso.	
Seleccionar los siguientes servicios para inicio: - rc.crond - rc.messagesbus - rc.syslog - rc.sshd	
Omitir la configuración de tipografía de letra	

Omitir la configuración de hardware de reloj	
Seleccionar America/Bogota para la zona horaria	
Seleccionar nvi para editor de EX/VI	

Establecer una nueva contraseña para el root. Una vez se finaliza este paso se podrá darle a la opción de EXIT.	
Seleccionar Reboot para reiniciar el sistema operativo	

Escribir datos de usuario y la contraseña para acceder a Linux	
Seleccionar Briged Adapter en las configuraciones de red de VirtualBox: - Seleccionar Allow All para Promiscuous Mode	

Verificar el funcionamiento de la conexión de red escribiendo las siguientes 3 pruebas: - ping [GATEWAY] - ping 8.8.8.8 - ping www.google.com (En el caso de que salga error Temporary failure modificar el archivo /etc/resolv.conf para que tenga la dirección DNS correcta)