



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Materia: *Sistemas Operativos II*

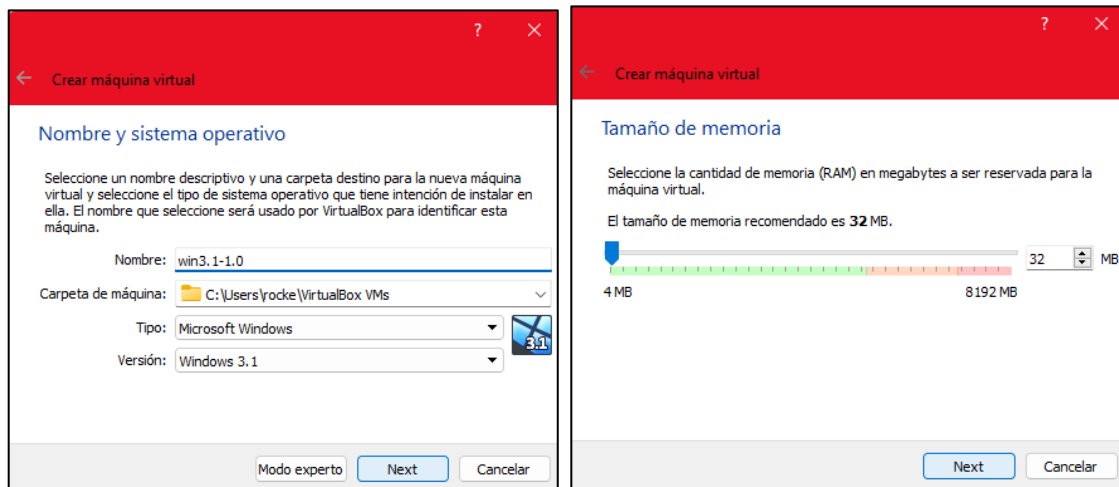
Profesor: *Gilberto López Poblano*

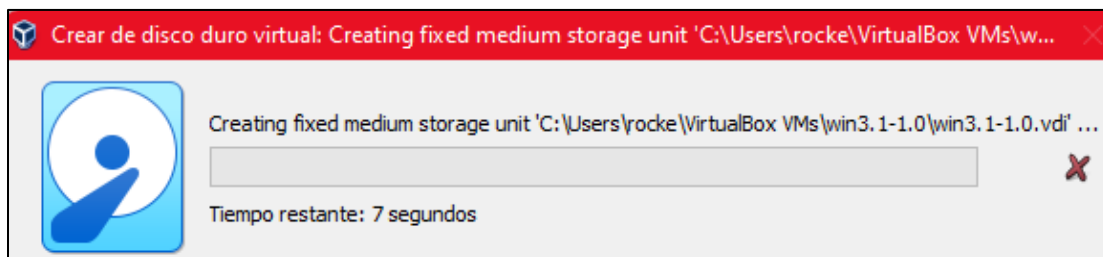
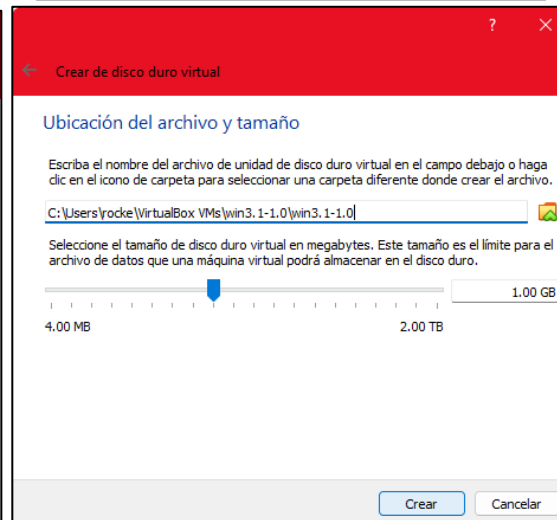
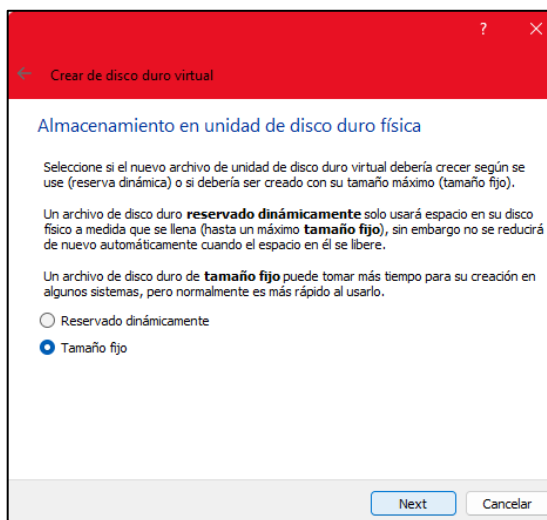
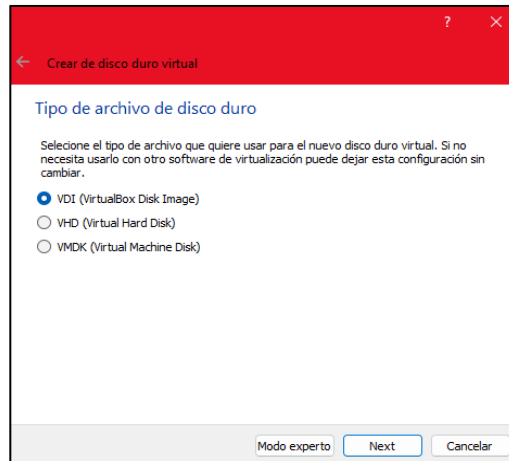
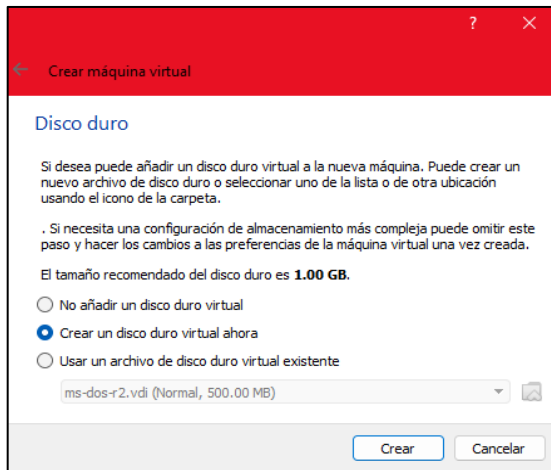
Alumno: *Christian Amauri Amador Ortega - 201927821*

- Instalación de win3.1-1.0 en VirtualBox -

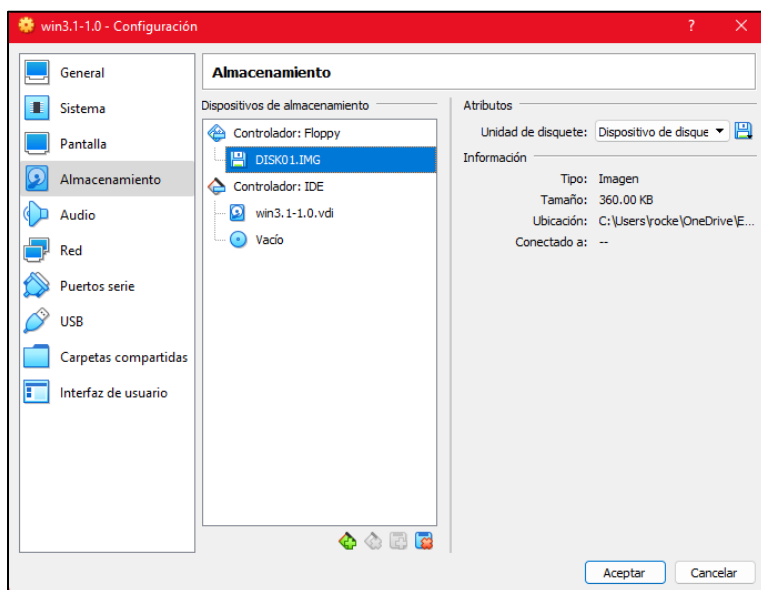
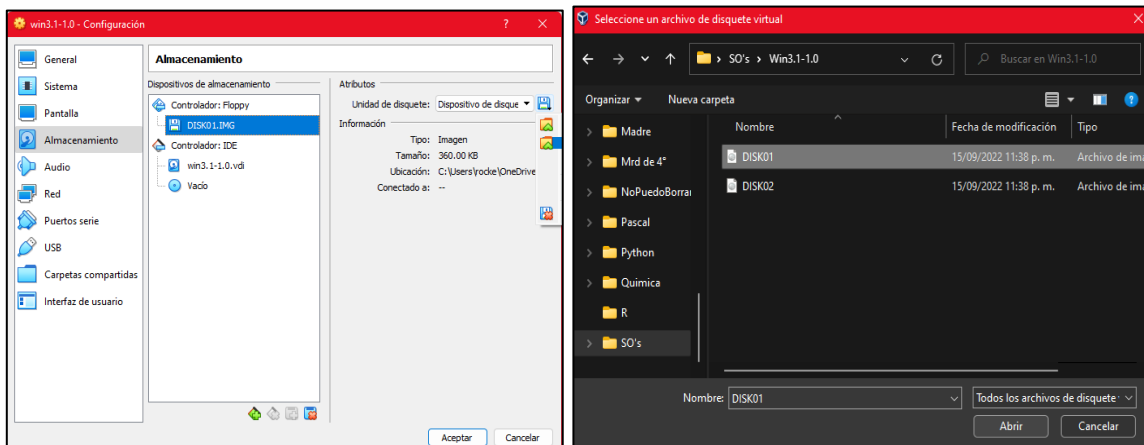
Los pasos aquí mostrados pueden variar en pequeños detalles dependiendo de la versión o de la configuración de la aplicación Virtualbox o detalles menores de otras características. (por ejemplo; podría haber un paso extra o por otro lado podrían haber sido omitidos pasos que deban realizarse diferente en otro equipo u otra versión de Virtualbox) y podrían haberse perdido capturas de momentos muy específicos y cortos de la instalación, pero en esencia estos son los pasos que seguimos en el laboratorio de sistemas operativos II y las VirtualBox en estas prácticas fueron exitosamente instaladas.

Primero abrimos la aplicación VirtualBox y presionamos el botón “Nueva”, luego definimos unos parámetros básicos de la máquina virtual tales como el nombre, el tamaño de memoria, tipo de disco duro y demás. Lo recomendable es tomar los parámetros que la aplicación sugiere (Salvo por el almacenamiento en unidad de disco, que nosotros trabajaremos de tamaño fijo), tal como se muestra a continuación:





Luego, con nuestra máquina seleccionada presionamos el botón de “Configuración”, luego ingresamos a: Almacenamiento> controlador> unidad de disquete y seleccionamos un disco:



Luego presionamos el botón de Iniciar/Mostrar:



Presionamos enter y luego ingresamos el comando **fdisk** para entrar al menú de configuración de particiones, seleccionamos las opciones mostradas:

```
win3.1-1.0 [Comando] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Current date is Fri 9-16-2022
Enter new date (mm-dd-yy):
Current time is 0:12:59.61
Enter new time:

Microsoft(R) MS-DOS(R) Version 3.30
(C)Copyright Microsoft Corp 1981-1987

A>
```

```
win3.1-1.0 [Comando] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Current date is Fri 9-16-2022
Enter new date (mm-dd-yy):
Current time is 0:12:59.61
Enter new time:

Microsoft(R) MS-DOS(R) Version 3.30
(C)Copyright Microsoft Corp 1981-1987

A>fdisk_
```

```
win3.1-1.0 [Comando] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Fixed Disk Setup Program Version 3.30
(C)Copyright Microsoft Corp. 1987

FDISK Options

Current Fixed Disk Drive: 1

Choose one of the following:

1. Create DOS partition
2. Change Active Partition
3. Delete DOS partition
4. Display Partition Information

Enter choice: [1]

Press ESC to return to DOS
```

```
win3.1-1.0 [Comando] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Create DOS Partition

Current Fixed Disk Drive: 1

1. Create Primary DOS partition
2. Create Extended DOS partition

Enter choice: [1]

Press ESC to return to FDISK Options
```

```
win3.1-1.0 [Comando] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Create Primary DOS Partition

Current Fixed Disk Drive: 1

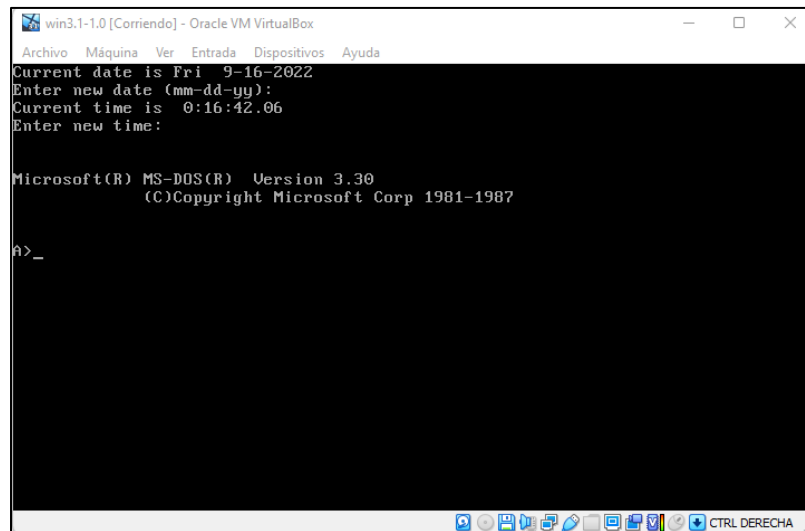
Do you wish to use the maximum size
for a DOS partition and make the DOS
partition active (Y/N).....? [Y]

Press ESC to return to FDISK Options
```

```
win3.1-1.0 [Comando] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
System will now restart

Insert DOS diskette in drive A:
Press any key when ready . . .
```

Regresamos a este punto...

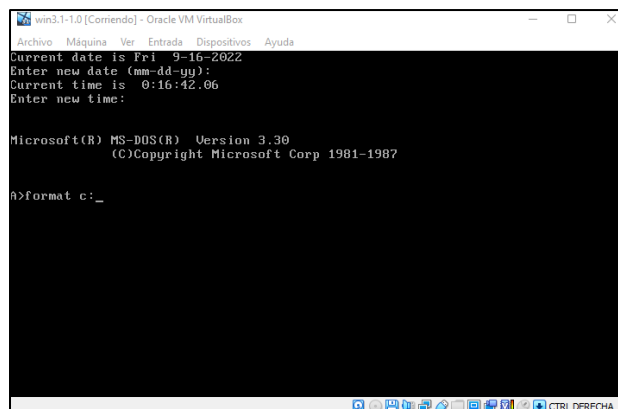


```
win3.1-1.0 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Current date is Fri 9-16-2022
Enter new date (mm-dd-yy):
Current time is 0:16:42.06
Enter new time:

Microsoft(R) MS-DOS(R) Version 3.30
(C)Copyright Microsoft Corp 1981-1987

A>_
```

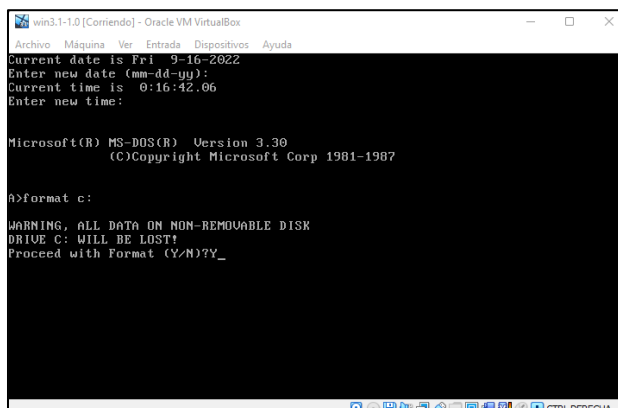
Ingresamos el comando **format c**, y confirmamos el formateo del disco:



```
win3.1-1.0 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Current date is Fri 9-16-2022
Enter new date (mm-dd-yy):
Current time is 0:16:42.06
Enter new time:

Microsoft(R) MS-DOS(R) Version 3.30
(C)Copyright Microsoft Corp 1981-1987

A>format c:_
```



```
win3.1-1.0 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Current date is Fri 9-16-2022
Enter new date (mm-dd-yy):
Current time is 0:16:42.06
Enter new time:

Microsoft(R) MS-DOS(R) Version 3.30
(C)Copyright Microsoft Corp 1981-1987

A>format c:
WARNING, ALL DATA ON NON-REMOVABLE DISK
DRIVE C: WILL BE LOST!
Proceed with Format (Y/N)?Y_
```

```
win3.1-1.0 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
Current date is Fri 9-16-2022
Enter new date (mm-dd-yy):
Current time is 0:16:42.06
Enter new time:

Microsoft(R) MS-DOS(R) Version 3.30
(C)Copyright Microsoft Corp 1981-1987

A>format c:

WARNING, ALL DATA ON NON-REMOVABLE DISK
DRIVE C: WILL BE LOST!
Proceed with Format (Y/N)?Y

Format complete

32916480 bytes total disk space
32916480 bytes available on disk

A>
```

Ingresamos el comando **sys c** y luego **copy a:\ c:** para copiar los archivos necesarios para la instalación del sistema operativo:

```
win3.1-1.0 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
Current date is Fri 9-16-2022
Enter new date (mm-dd-yy):
Current time is 0:16:42.06
Enter new time:

Microsoft(R) MS-DOS(R) Version 3.30
(C)Copyright Microsoft Corp 1981-1987

A>format c:

WARNING, ALL DATA ON NON-REMOVABLE DISK
DRIVE C: WILL BE LOST!
Proceed with Format (Y/N)?Y

Format complete

32916480 bytes total disk space
32916480 bytes available on disk

A>sys c:_
```

```
win3.1-1.0 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
Enter new date (mm-dd-yy):
Current time is 0:16:42.06
Enter new time:

Microsoft(R) MS-DOS(R) Version 3.30
(C)Copyright Microsoft Corp 1981-1987

A>format c:

WARNING, ALL DATA ON NON-REMOVABLE DISK
DRIVE C: WILL BE LOST!
Proceed with Format (Y/N)?Y

Format complete

32916480 bytes total disk space
32916480 bytes available on disk

A>sys c:
System transferred

A>
```

```
win3.1-1.0 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
Enter new date (mm-dd-yy):
Current time is 0:16:42.06
Enter new time:

Microsoft(R) MS-DOS(R) Version 3.30
(C)Copyright Microsoft Corp 1981-1987

A>format c:

WARNING, ALL DATA ON NON-REMOVABLE DISK
DRIVE C: WILL BE LOST!
Proceed with Format (Y/N)?Y

Format complete

32916480 bytes total disk space
32916480 bytes available on disk

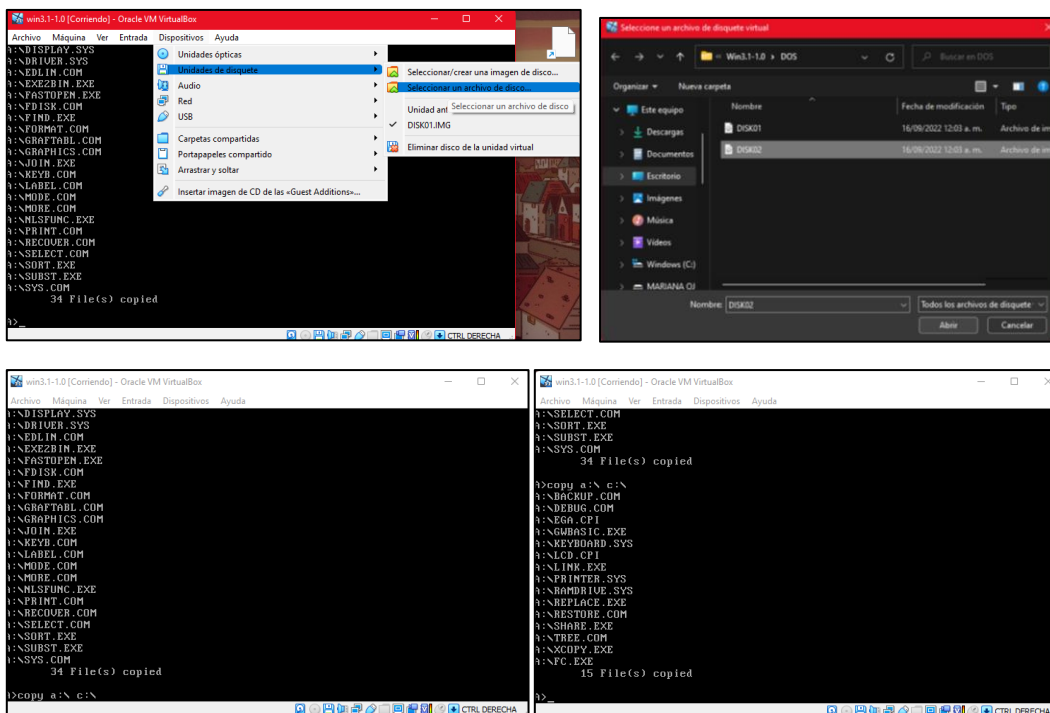
A>sys c:
System transferred

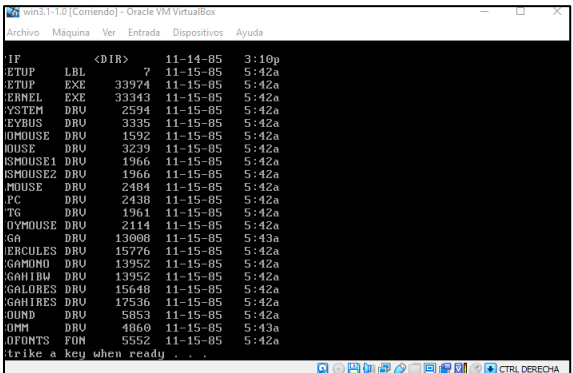
A>copy a:\ c:\_
```

```
win3.1-1.0 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
A:\DISPLAY.SYS
A:\DRIVER.SYS
A:\EDLIN.COM
A:\EXE2BIN.EXE
A:\FASTOPEN.EXE
A:\FDISK.COM
A:\FIND.EXE
A:\FORMAT.COM
A:\GRAFTABL.COM
A:\GRAPHICS.COM
A:\JOIN.EXE
A:\KEYB.COM
A:\LABEL.COM
A:\MODE.COM
A:\MORE.COM
A:\NLSFUNC.EXE
A:\PRINT.COM
A:\RECOVER.COM
A:\SELECT.COM
A:\SORT.EXE
A:\SUBST.EXE
A:\SYS.COM
34 File(s) copied

A>
```

Seleccionamos el nuevo disco y volvemos a introducir el comando **copy a: \ c:**:





En este punto ingresamos el comando **setup** para abrir los menús de configuración de los discos; colocaremos y retiraremos los discos necesarios, las veces que sean necesarias, simplemente debemos escoger las opciones que se muestran a continuación:

```

win3.1-1.0 [Comando] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
MOUSE    DRU    3239  11-15-85  5:42a
MSMOUSE1 DRU    1966  11-15-85  5:42a
MSMOUSE2 DRU    1966  11-15-85  5:42a
LMOUSE   DRU    2484  11-15-85  5:42a
LPC       DRU    2438  11-15-85  5:42a
FTG       DRU    1961  11-15-85  5:42a
JOYMOUSE  DRU    2114  11-15-85  5:42a
CGA       DRU    13008  11-15-85  5:43a
HERCULES  DRU    15776  11-15-85  5:42a
EGAMOMD   DRU    13952  11-15-85  5:42a
EGAHLBW   DRU    13952  11-15-85  5:42a
EGALORES  DRU    15648  11-15-85  5:42a
EGAHIRES  DRU    17536  11-15-85  5:42a
SOUND     DRU    5853  11-15-85  5:42a
COMM      DRU    4860  11-15-85  5:43a
LOFONTS   FOM    5552  11-15-85  5:42a
Strike a key when ready
MIFONTS   FOM    7472  11-15-85  5:42a
RAMDRIVE  SYS    6459  7-12-85  4:42p
EMM       PC     12898  7-30-85  5:15p
EMM       AT     12874  7-30-85  5:33p
WRITE     DAT     43  11-15-85  5:42a
28 File(s) 20480 bytes free

A>setup

```

```

win3.1-1.0 [Comando] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda

Setup prepares Microsoft Windows to run on your computer.
It also helps you set up your disks in the most efficient way for:

- starting Microsoft Windows
- running Windows applications
- printing from Microsoft Windows

When you're ready:

TO          PRESS
Continue    C
Quit        Q

```

```

win3.1-1.0 [Comando] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda

Now Setup will copy the Windows files to your hard disk.

Please type below the full pathname of the directory
where you would like SETUP to put the Windows files.

To accept \WINDOWS as the directory:
- press the <--> key.

To specify a different directory:
- Use the Backspace key to delete characters
- Type the new directory name (for example: C:\PROGRAMS)
- press the <--> key.

[C:\WINDOWS]

```

```

win3.1-1.0 [Comando] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda

To setup Microsoft Windows on a hard disk you need:

- the Microsoft Windows Setup disk
- the Microsoft Windows Build disk
- the Microsoft Windows Utilities disk
- the Microsoft Windows Desktop Applications disk
- the Microsoft Write Program disk

You need to know the following:

- what kind of pointer device (mouse) you have, if any
- what kind of graphics adaptor you have
- what kind of printer(s) you have, if any
- how each printer is connected to your computer

When you're ready:

TO          PRESS
Continue    C
Quit        Q

```

```

win3.1-1.0 [Comando] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda

In order to operate correctly, Microsoft Windows needs to know
what kind of pointing device you have.

Follow these steps:
- Find your pointing device on this list.
- Type the number for your pointing device.
  (Or enter Q to quit Setup)
- Press the <--> key.

1: No pointing device
2: Microsoft Mouse (Bus/Serial)
3: Mouse Systems or VisiOn Mouse (COM1)
4: Mouse Systems or VisiOn Mouse (COM2)
5: Logitech Serial Mouse
6: Kraft Joystick Mouse
7: the Lite-Pen Company - Lightpen
8: FTG Data Systems Lightpen and Single Pixel Board

pointing device: 1

```

```

win3.1-1.0 [Comando] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda

In order to operate correctly, Microsoft Windows needs to know
what kind of pointing device you have.

Follow these steps:
- Find your pointing device on this list.
- Type the number for your pointing device.
  (Or enter Q to quit Setup)
- Press the <--> key.

1: No pointing device
2: Microsoft Mouse (Bus/Serial)
3: Mouse Systems or VisiOn Mouse (COM1)
4: Mouse Systems or VisiOn Mouse (COM2)
5: Logitech Serial Mouse
6: Kraft Joystick Mouse
7: the Lite-Pen Company - Lightpen
8: FTG Data Systems Lightpen and Single Pixel Board

pointing device: 2_

```

```

win3.1-1.0 [Comando] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda

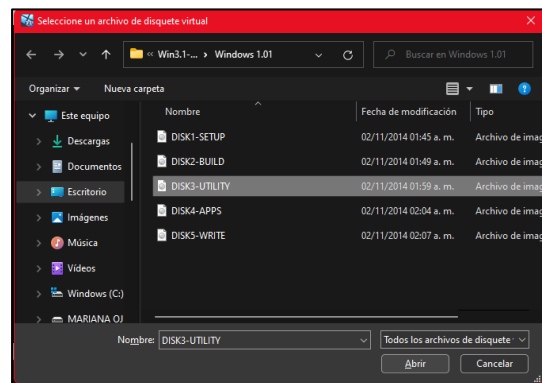
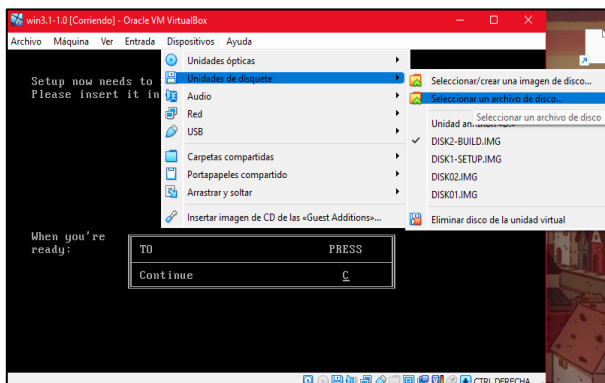
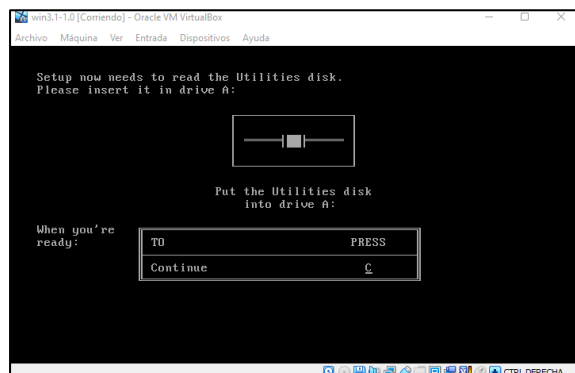
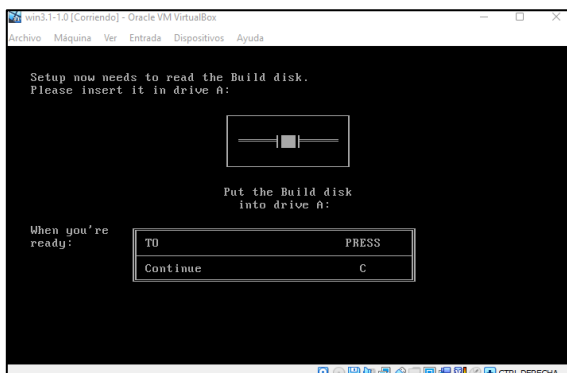
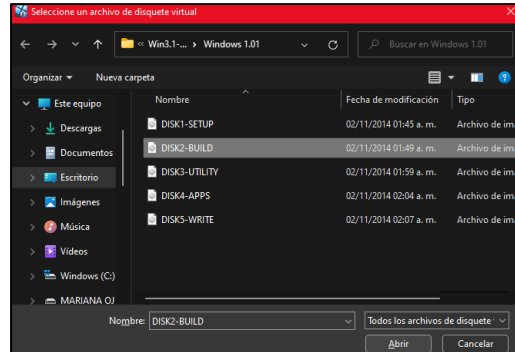
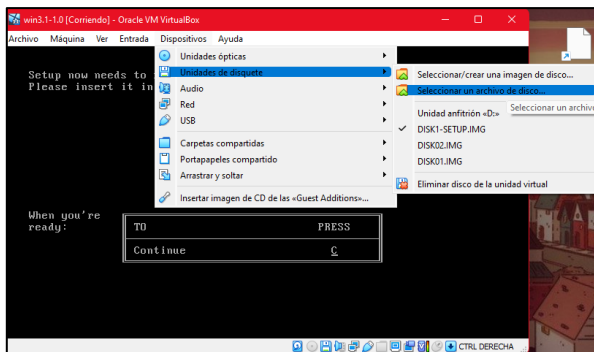
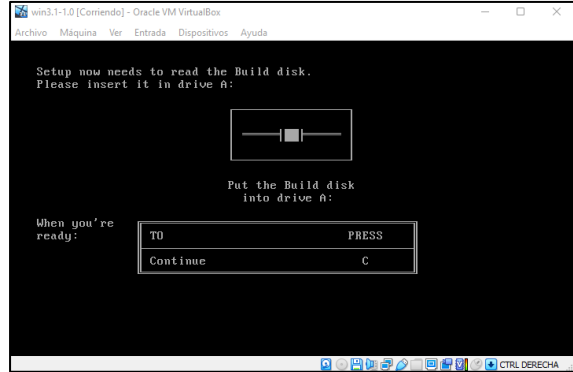
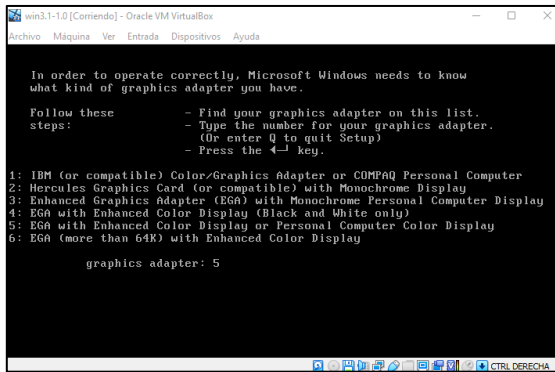
In order to operate correctly, Microsoft Windows needs to know
what kind of graphics adapter you have.

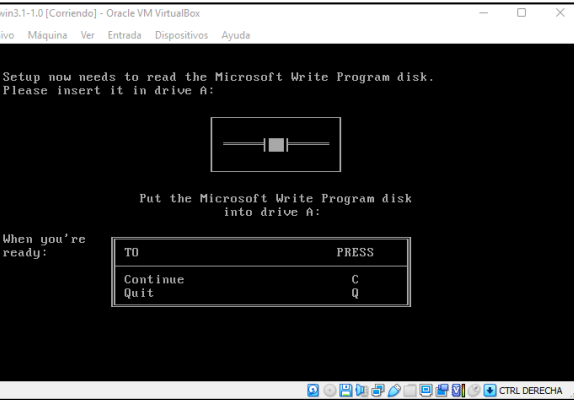
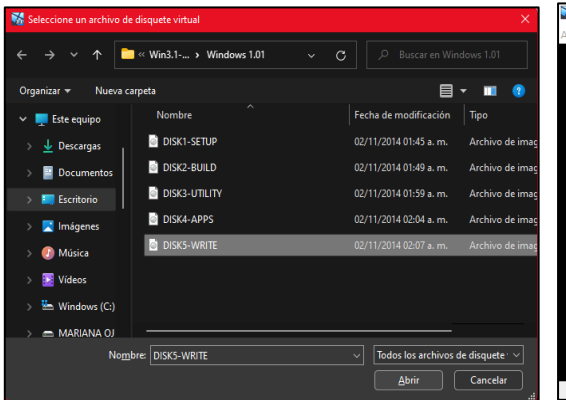
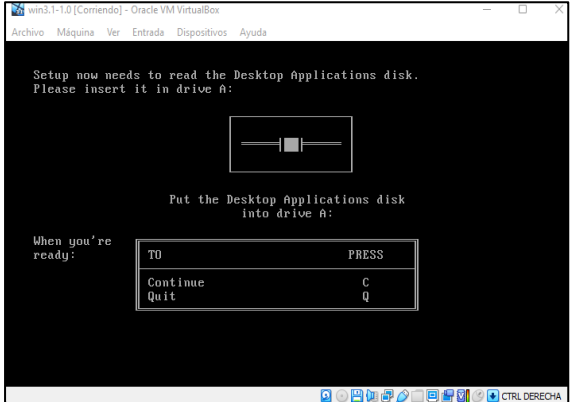
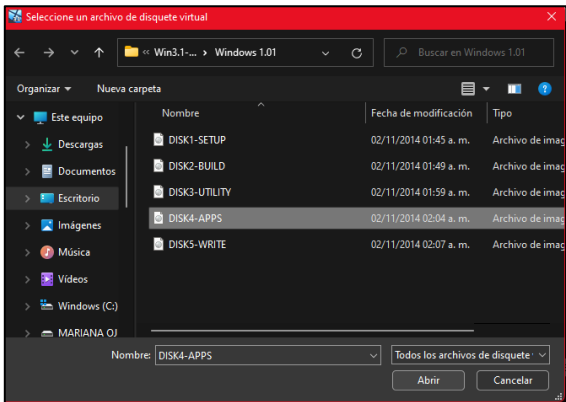
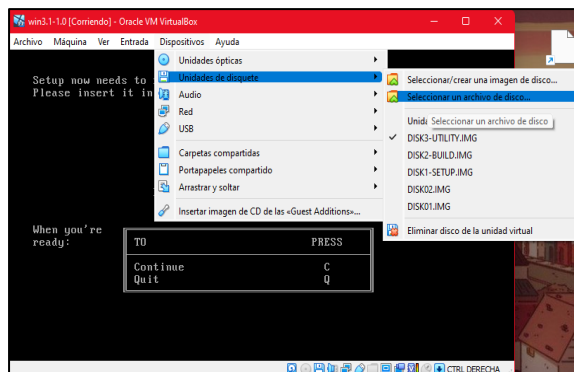
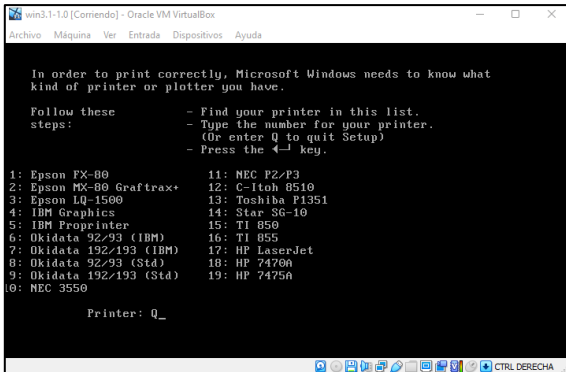
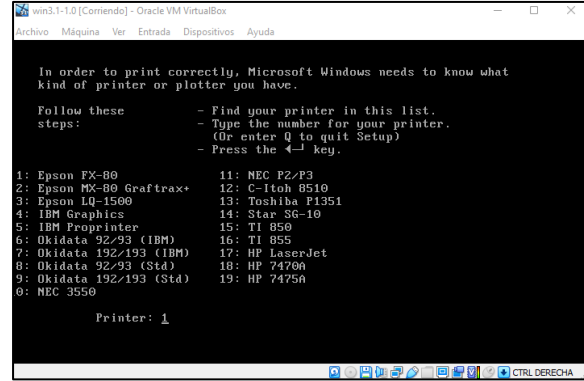
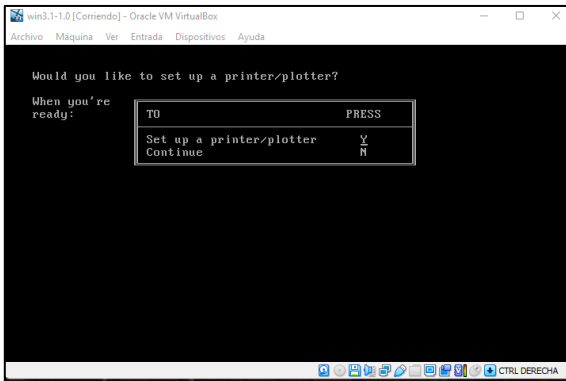
Follow these steps:
- Find your graphics adapter on this list.
- Type the number for your graphics adapter.
  (Or enter Q to quit Setup)
- Press the <--> key.

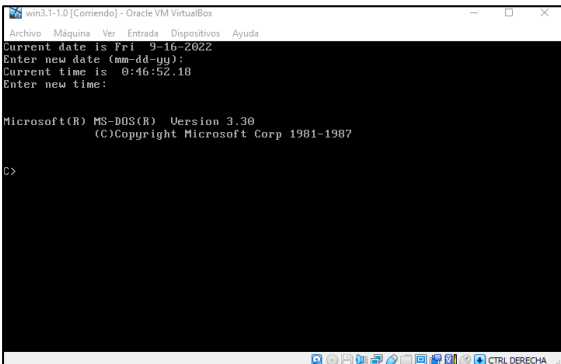
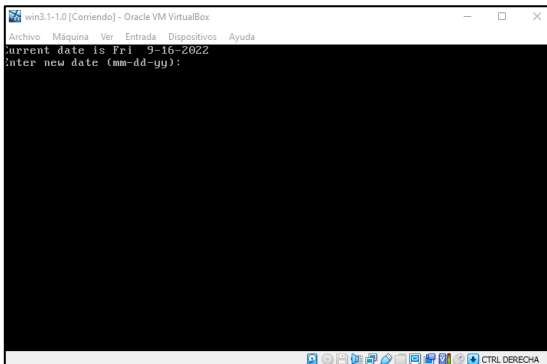
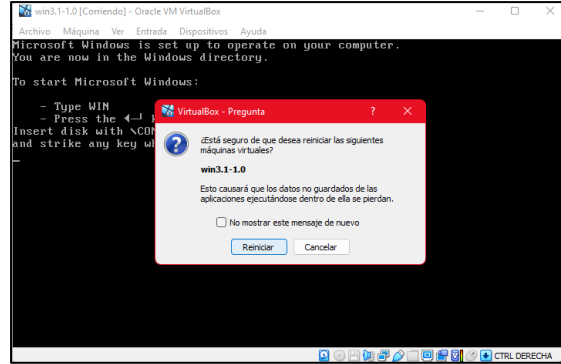
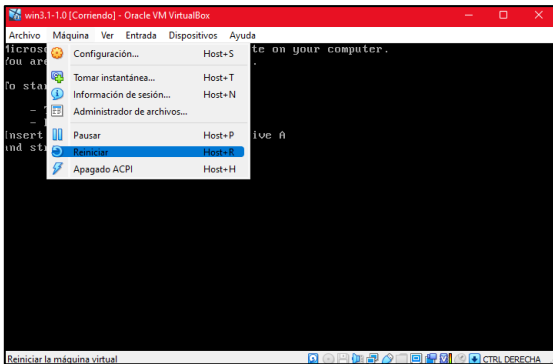
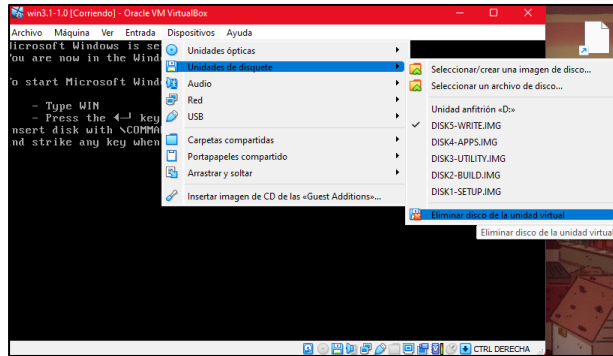
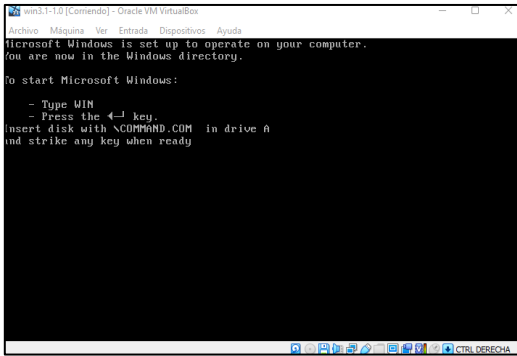
1: IBM (or compatible) Color/Graphics Adapter or COMPAQ Personal Computer
2: Hercules Graphics Card (or compatible) with Monochrome Display
3: Enhanced Graphics Adapter (EGA) with Monochrome Personal Computer Display
4: EGA with Enhanced Color Display (Black and White only)
5: EGA with Enhanced Color Display or Personal Computer Color Display
6: EGA (more than 64K) with Enhanced Color Display

graphics adapter: 1

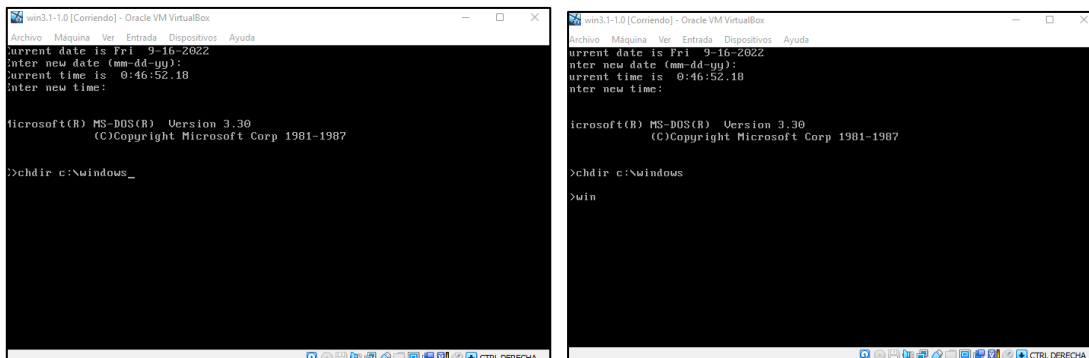
```



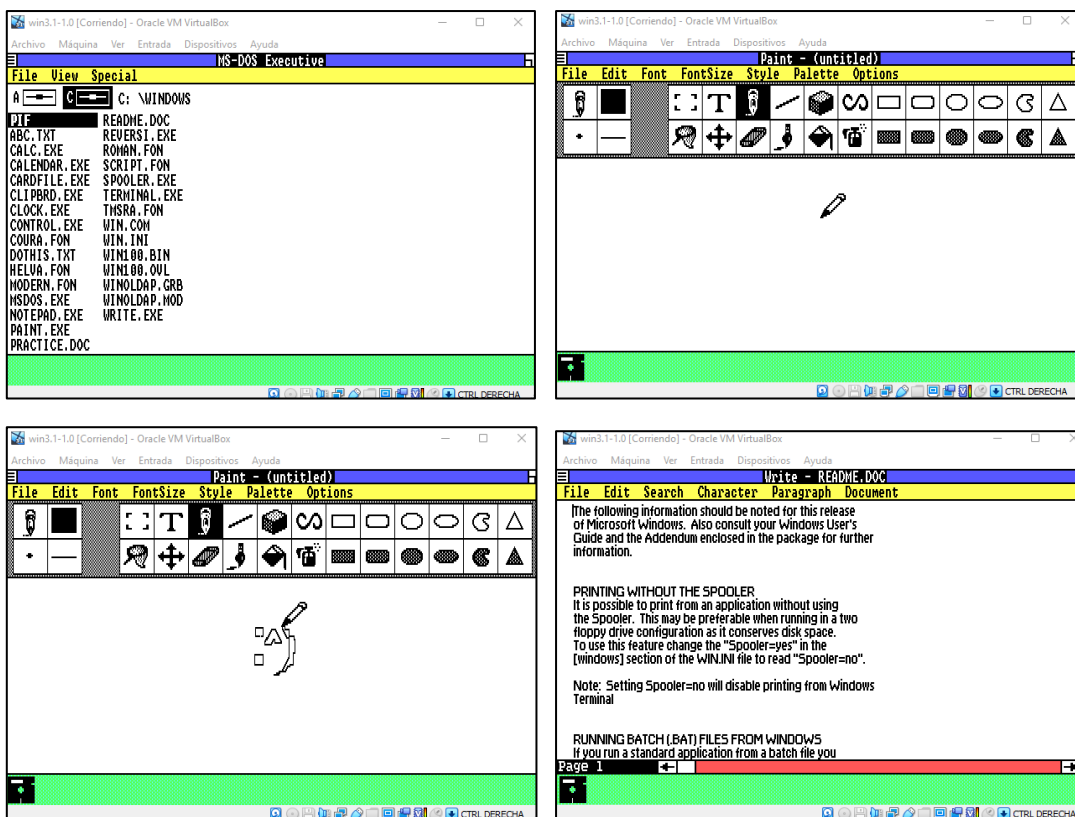




En este punto ingresamos los comandos: **chdir c:\windows** y **win** para iniciar la máquina virtual:



Y ya podemos navegar por las funcionalidades que el sistema operativo ofrece :)



Conclusión

Este sistema operativo es un poco más complicado de instalar que el anterior pero no demasiado, sigue siendo extremadamente obsoleto para considerar usarlo a día de hoy, pero sigue siendo un buen ejemplo didáctico para aprender a instalar sistemas operativos y saber qué podemos esperar de un proceso como este. (En este caso en particular hay que prestar especial atención a la hora de manejar los discos, en realidad el procedimiento es simple pero un poco delicado).