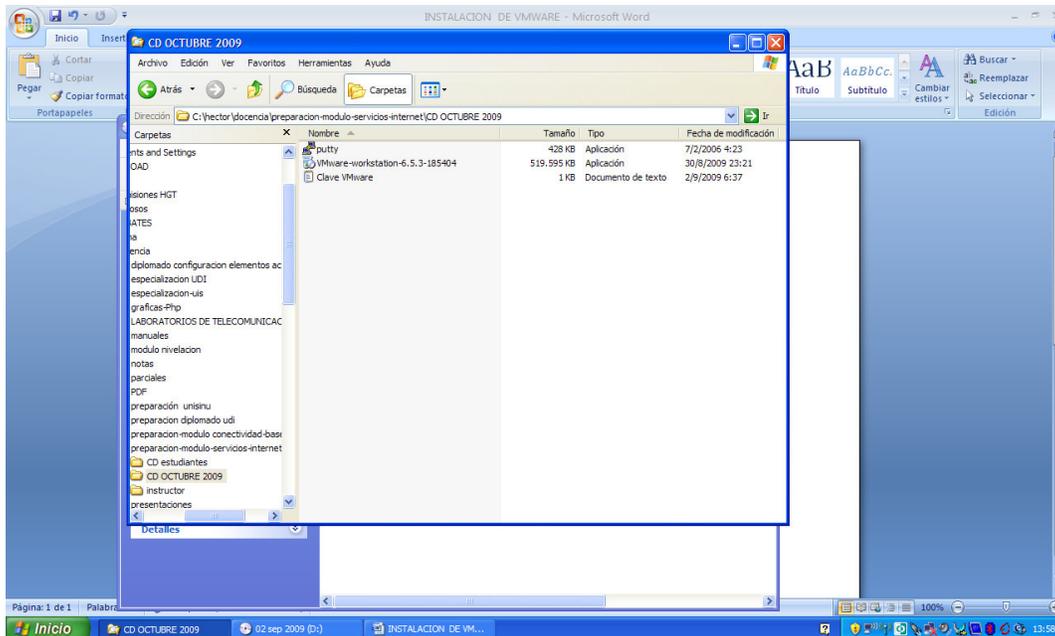


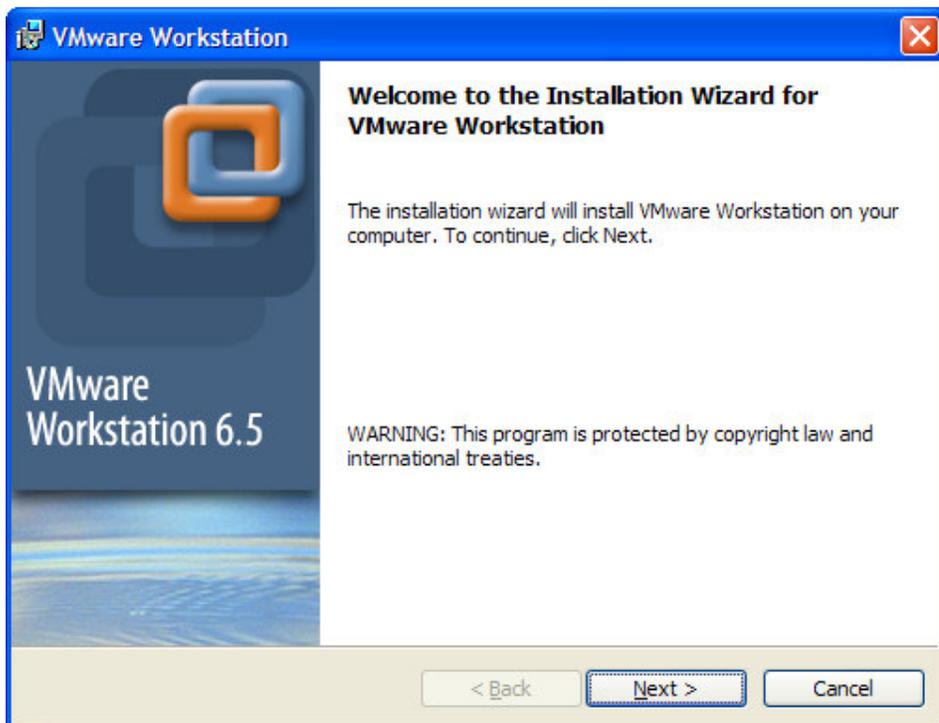
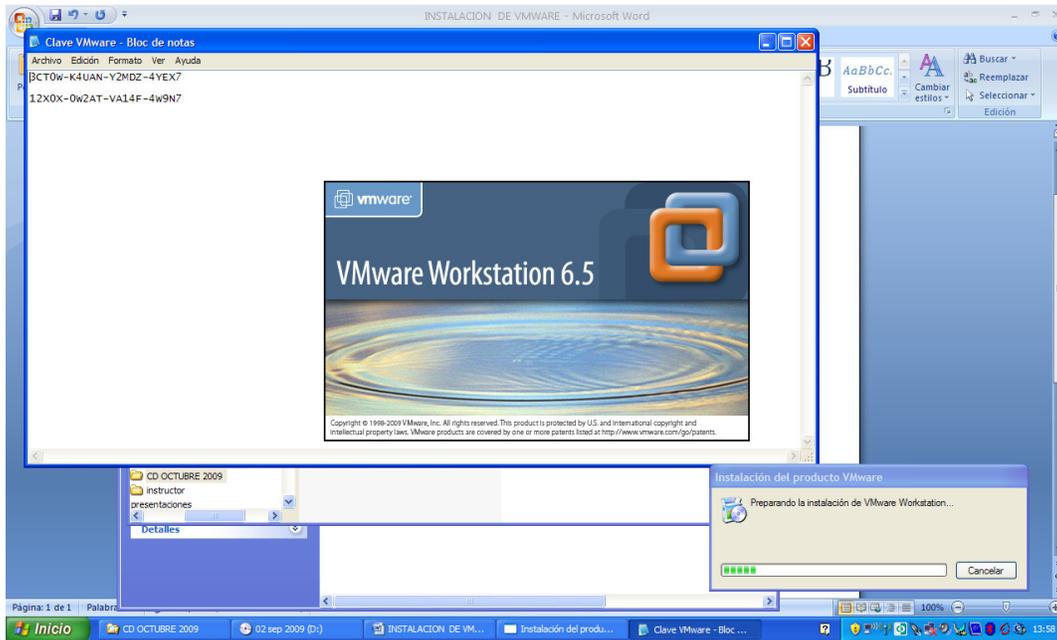
INSTALACION DE VMWARE PARA VIRTUALIZACION

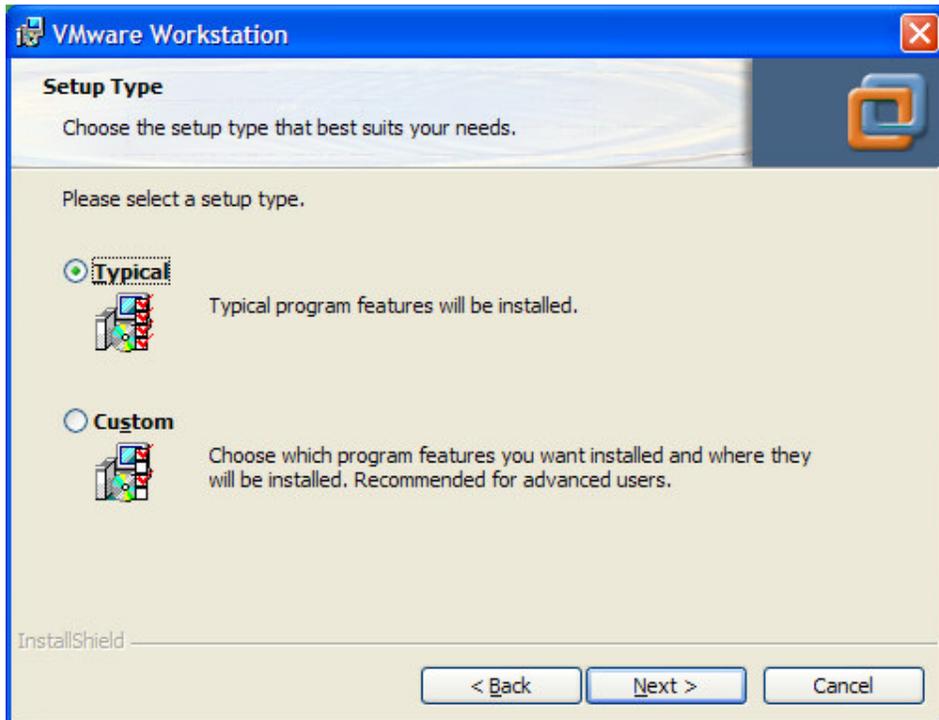
Con la herramienta VMWARE, se permitirá crear una máquina virtual en el PC, donde se realizará la instalación del sistema Linux. Así se tendrá los dos ambientes activos en el mismo equipo, y para cambiar de ambiente de trabajo, simplemente se procede a cambiar de ventana activa.

Ubicados en la capeta donde reside el instalador se ejecuta.

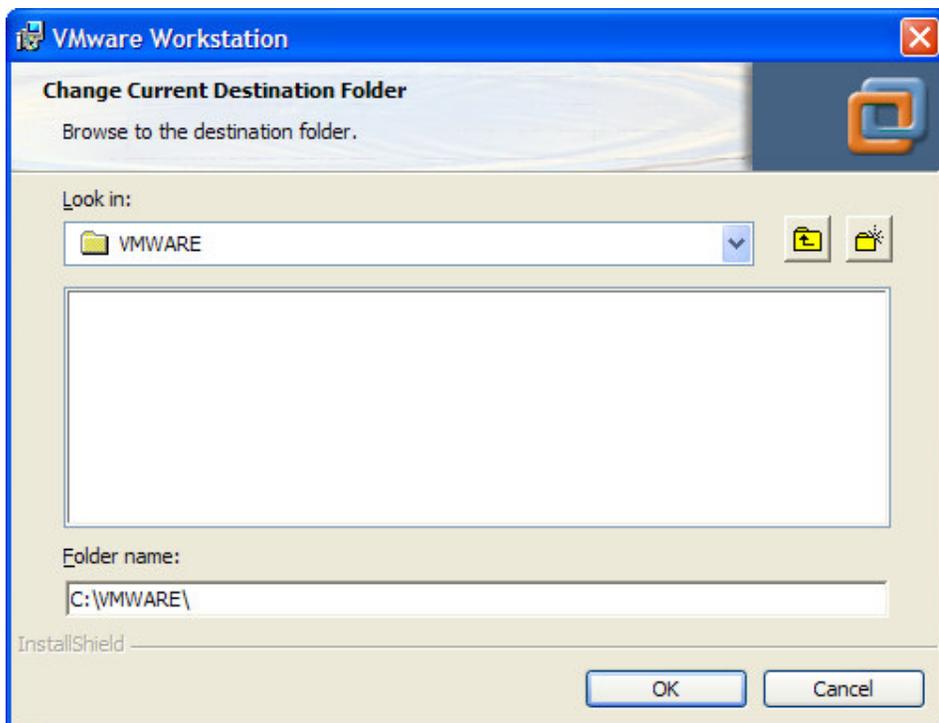


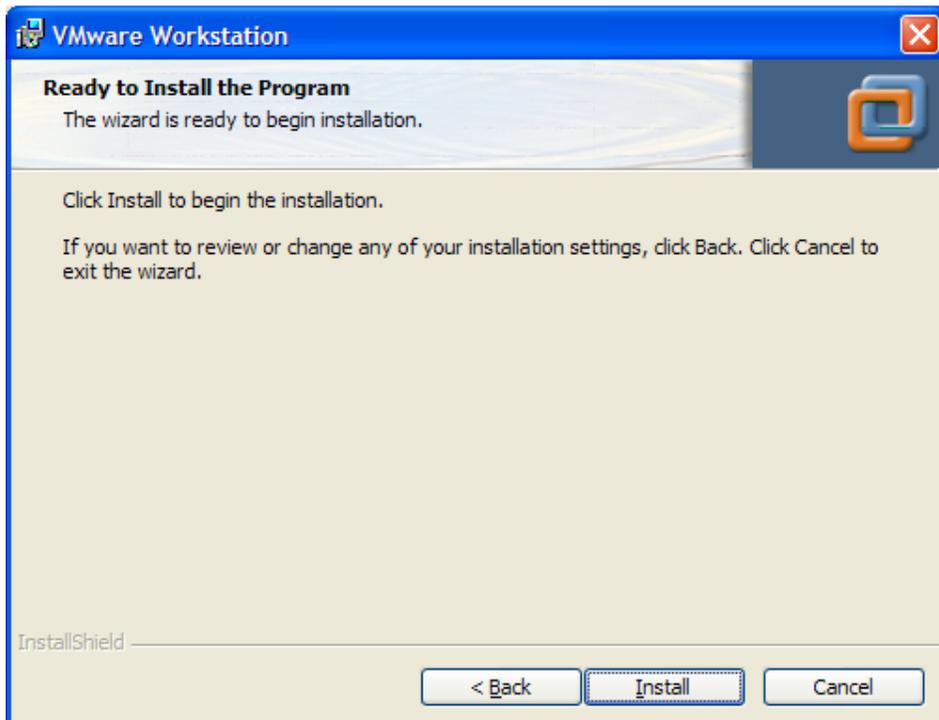
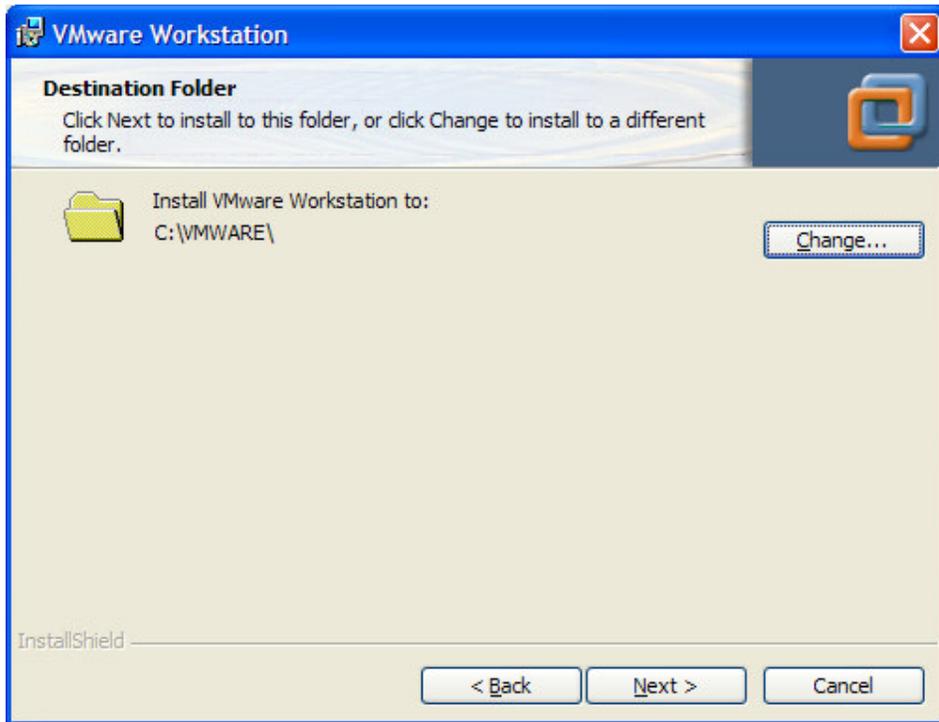
Se inicia la instalación, y se debe contar con el numero de licencia

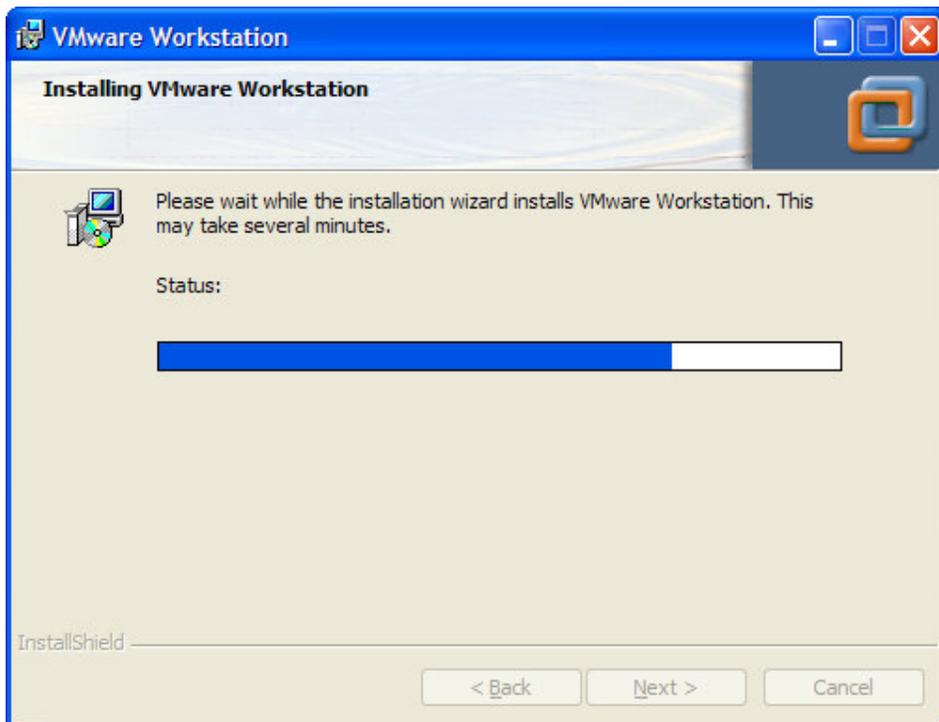
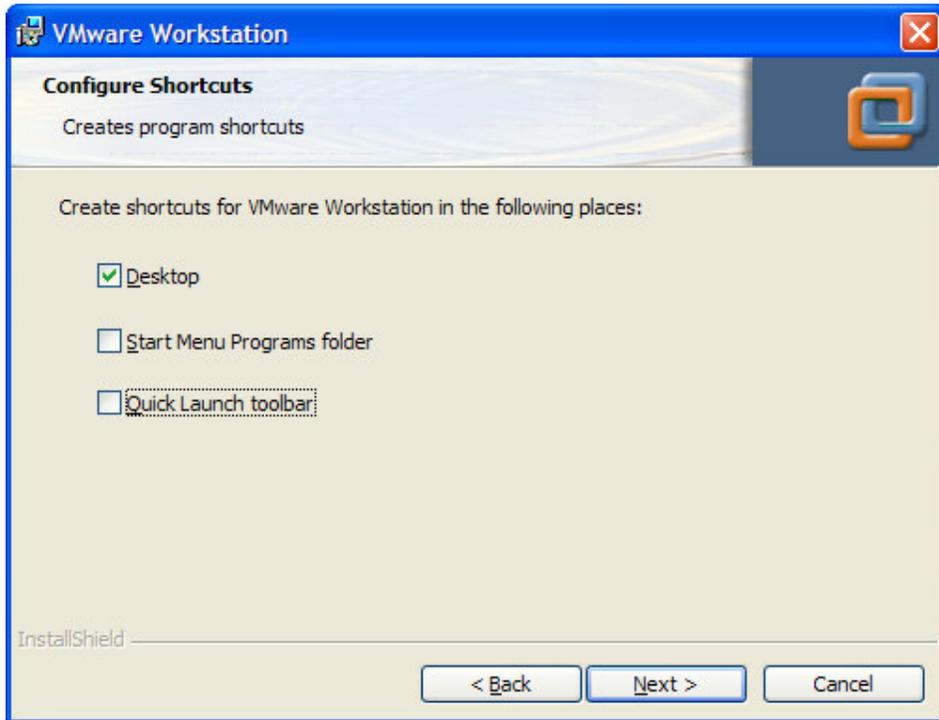


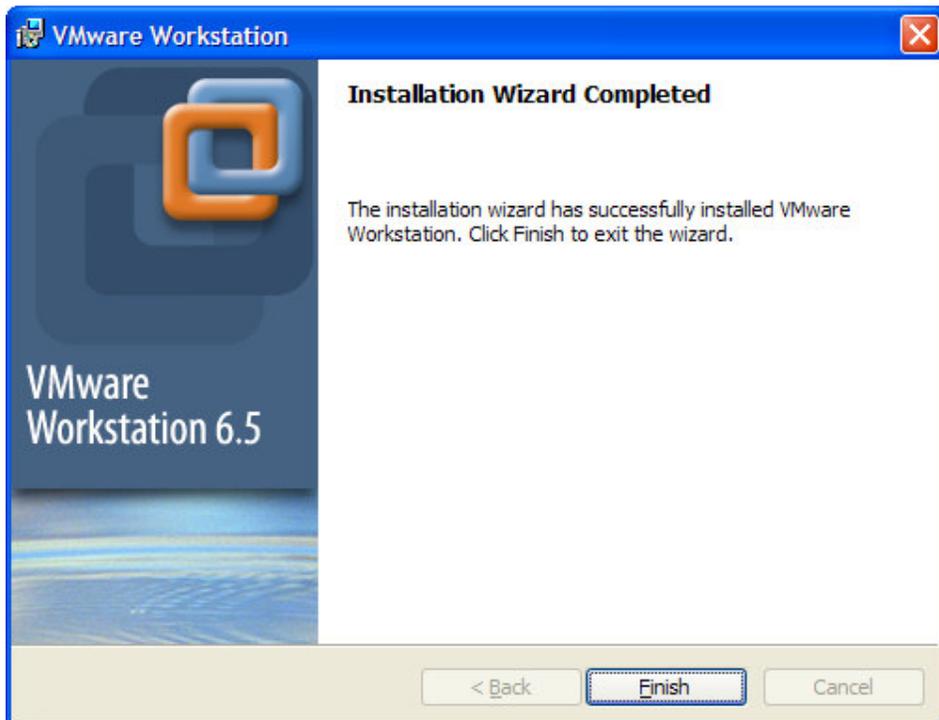
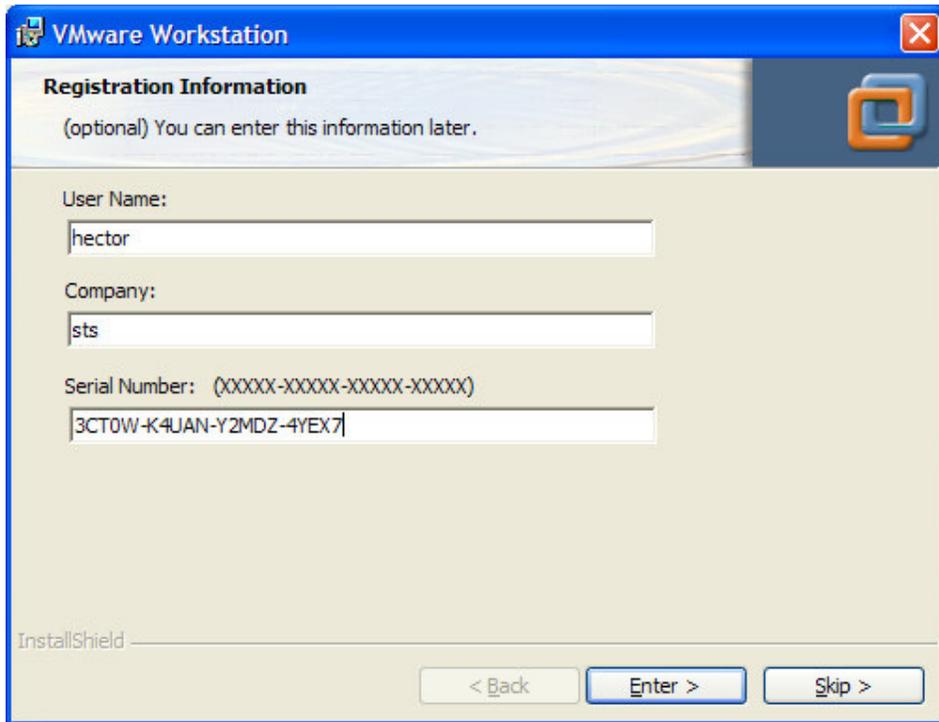


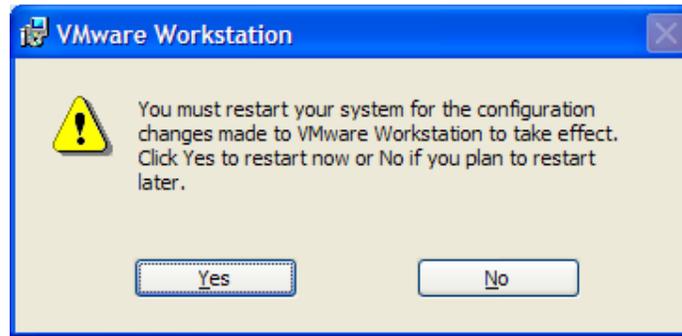
Se deja los archivos de configuración en una carpeta especifica, que puede estar en C: o D: .



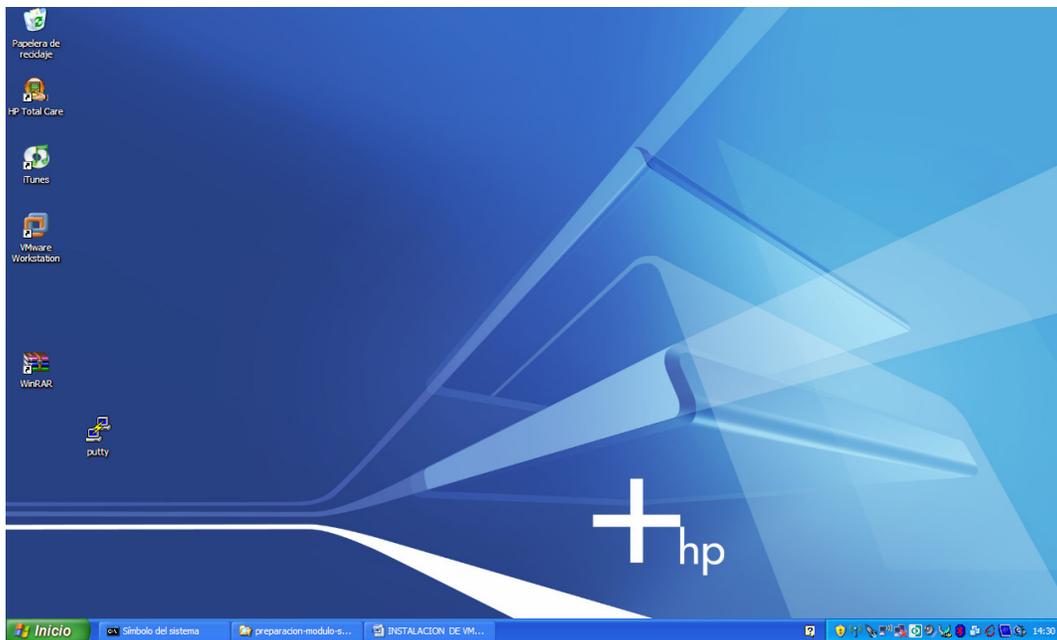


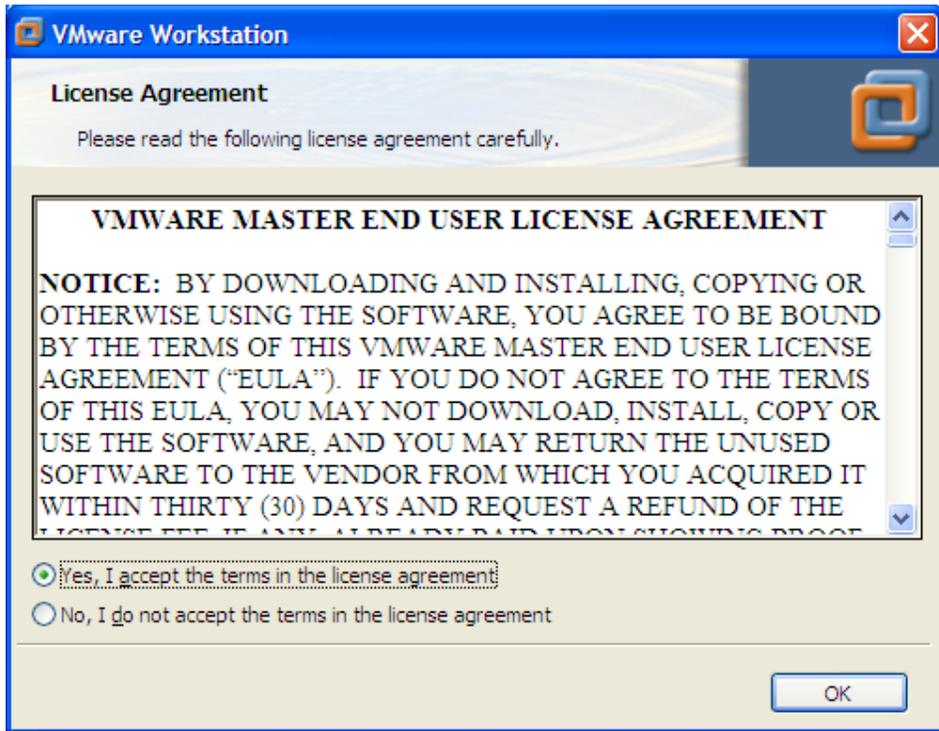




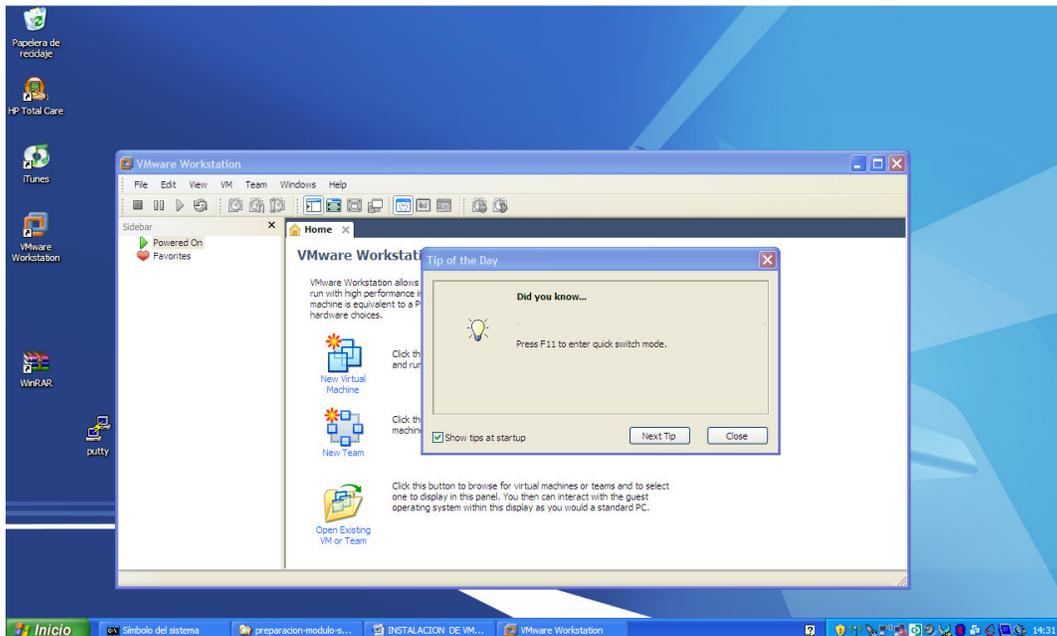


Una vez el reboot se efectuó , al iniciar se observa el icono del vmware en el escritorio. Se carga este

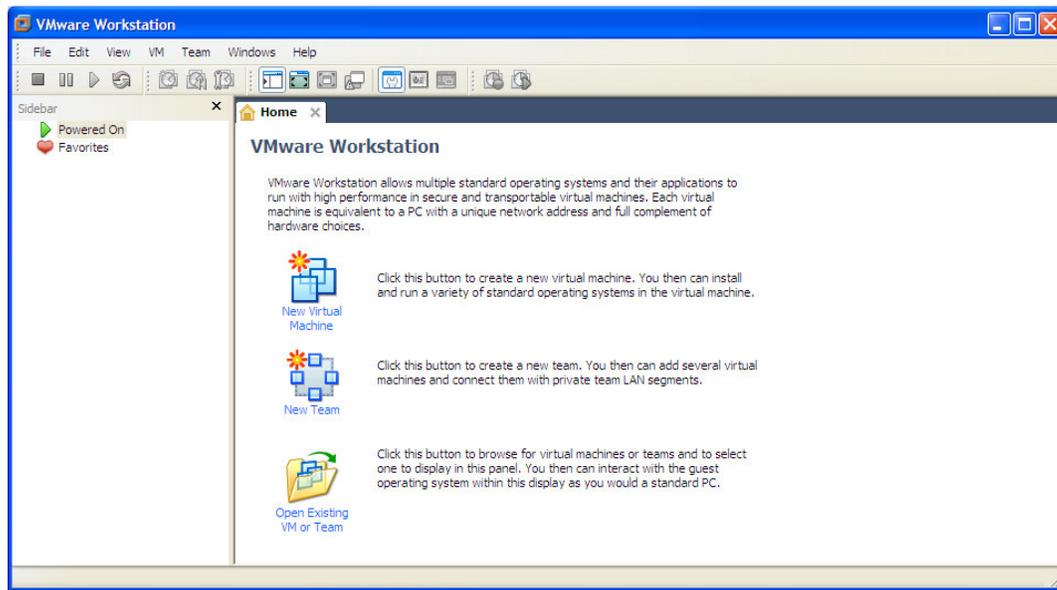




Se acepta y carga mostrando indicaciones. Se escoge que no vuelva a mostrarlas



Se cierra la ventana de tips o trucos

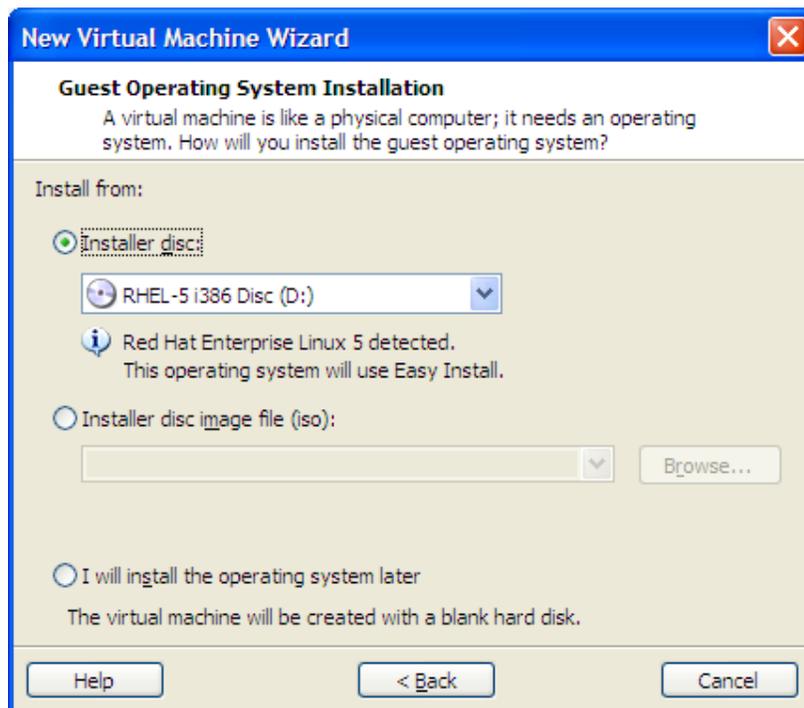


Hasta aquí se tiene el producto instalado y se pueden crear las máquinas virtuales para instalación de los sistemas operativos huéspedes (guest).

Para efectos de las prácticas a realizar, se puede proceder de varias formas en este momento:

1. INSTALACION DE UNA MAQUINA VIRTUAL Y UN SISTEMA OPERATIVO CON UNA CONFIGURACION POR DEFECTO

Se escoge crear una nueva maquina virtual



Si se va a hacer una instalación de un sistema operativo desde CD, se escoge. Pero se puede cargar desde una imagen ISO. Para este caso, voy a instalar el sistema Linux desde CDs (pero es el mismo proceso para DVD)..

Al colocar el CD de redhat Enterprise 1 e 5 , muestra en la ventana desplegable la versión. Esta versión es para equipos de 32 bits.

Se pregunta por la clave de root y otros datos para personalizar , clave root2009

New Virtual Machine Wizard

Easy Install Information
This is used to install Red Hat Enterprise Linux 5.

Personalize Linux

Full name:

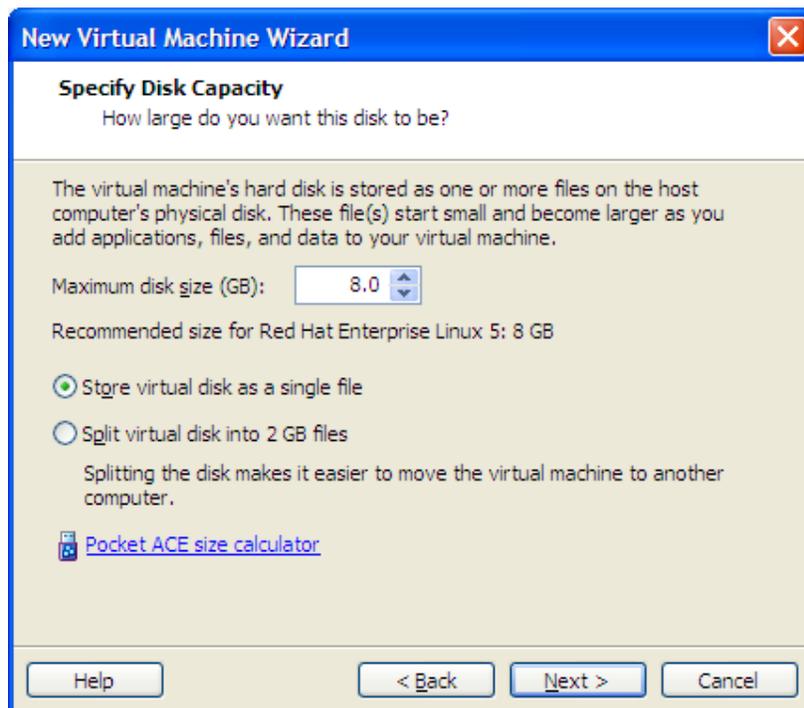
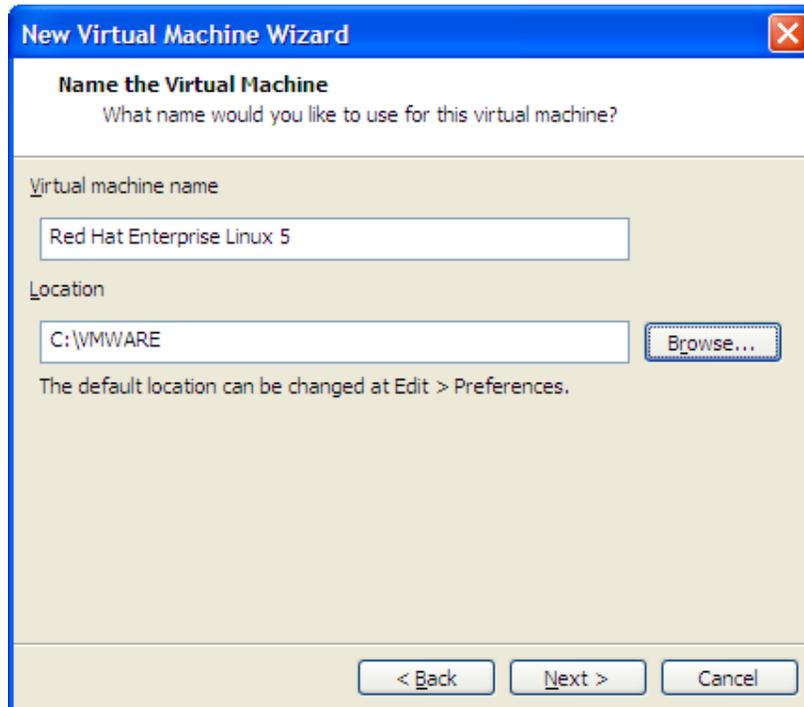
User name:

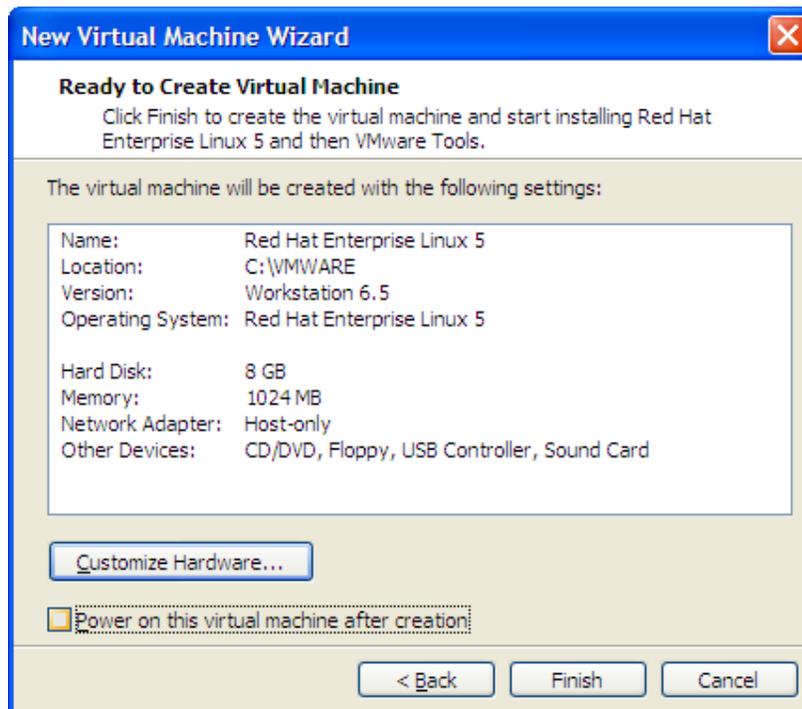
Password:

Confirm:

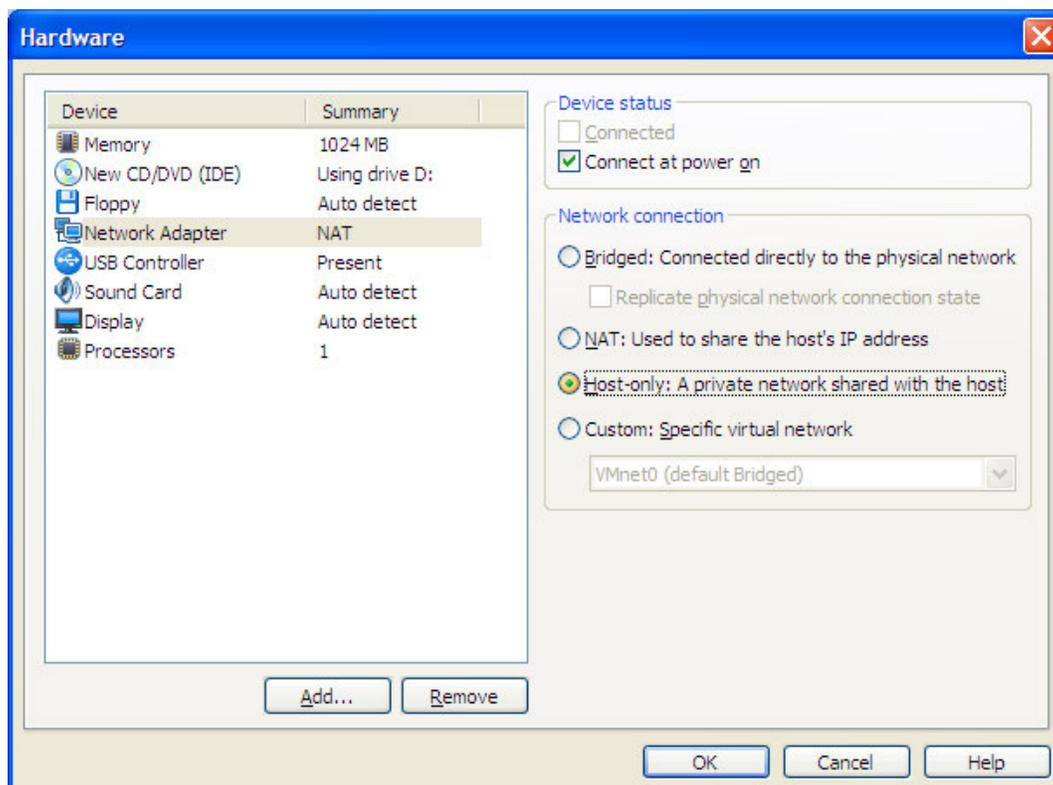
This password is for both user and root accounts.

Se indica la ubicación de los archivos de la maquina virtual



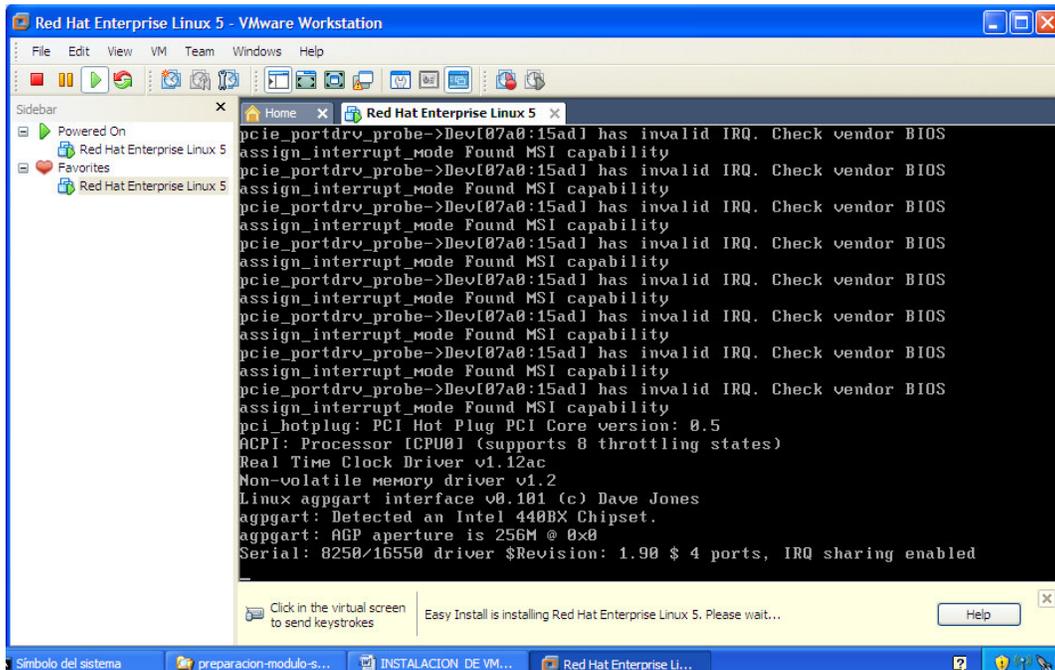


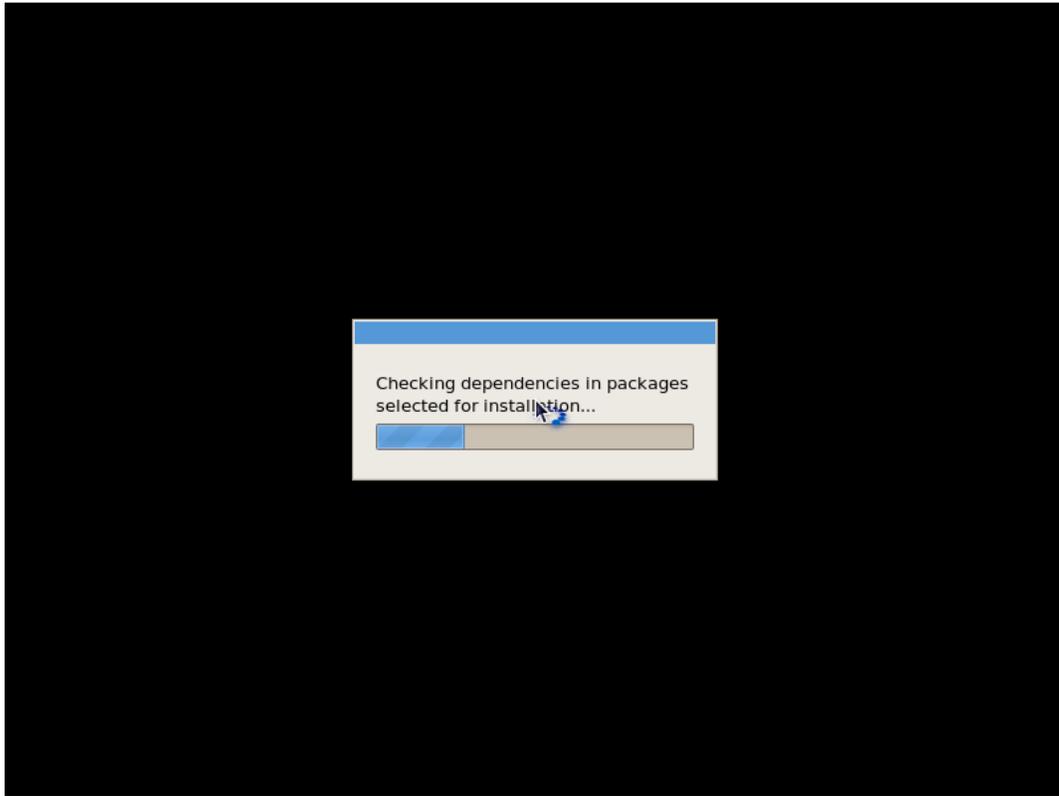
Se cambio el tipo de adaptador de red por customizar hardware



Al regresar a la ventana. Al final se indica que arranque la maquina virtual al terminar la instalación

De aquí en adelante , se procede con una instalación de Linux convencional, pero con una configuración de paquetes y particiones por defecto.

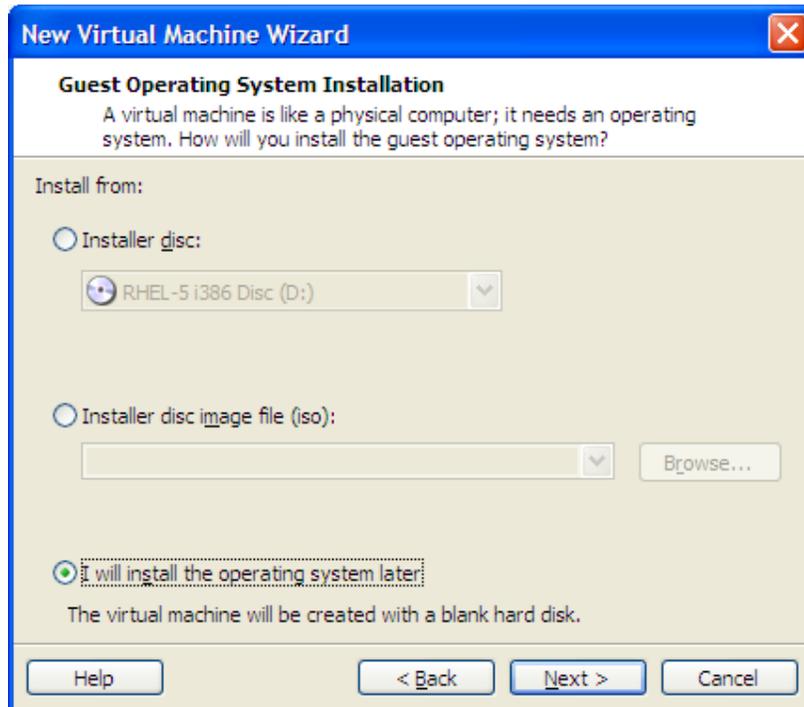




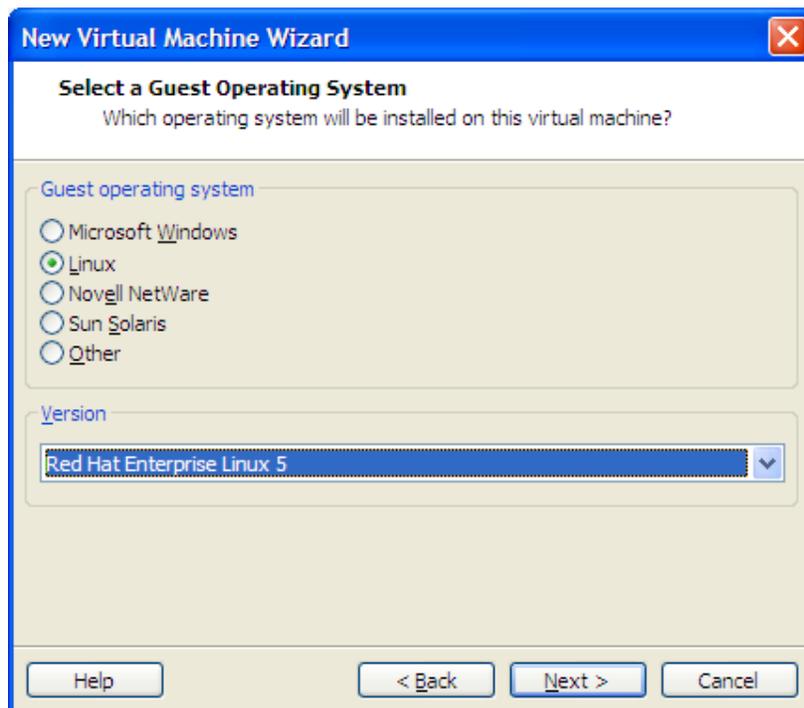
Como no se indico que tipo de instalación es, procede automáticamente e instalará RedHat Linux ,con unos paquetes por defecto, y de igual forma las particiones, y otros parámetros del sistema. El resto de instalación es semejante, a la que se verá en el numeral 2, una ves se llegue a la etapa de seleccionar los productos de software deseados.

2. INSTALACION DE UNA MAQUINA VIRTUAL CON UN SISTEMA OPERATIVO PERSONALIZADO

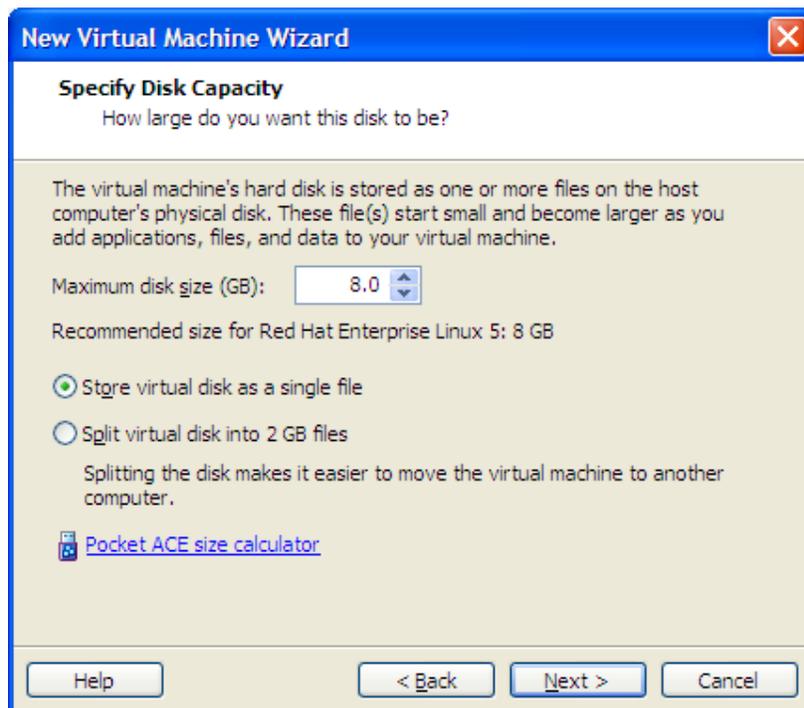
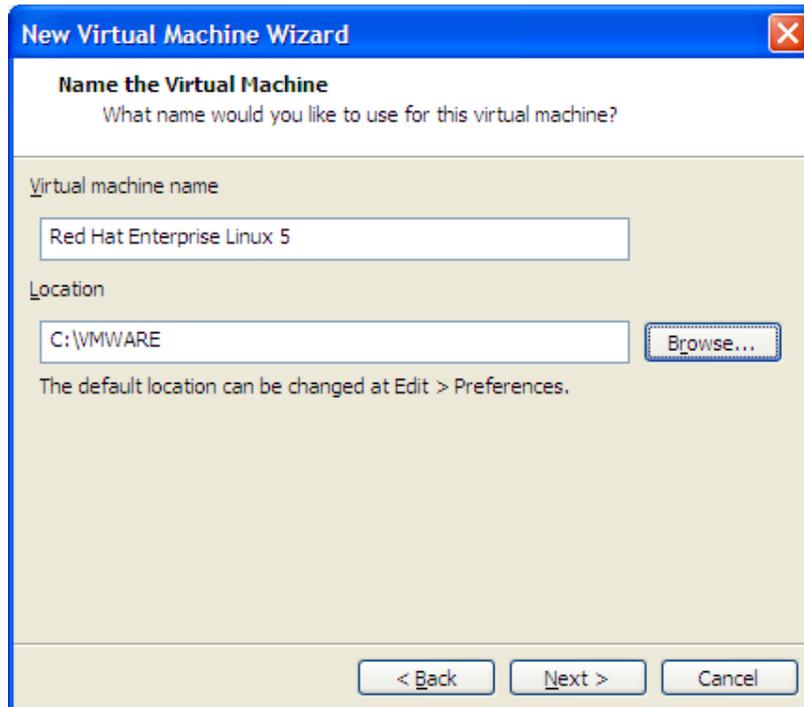
Al crear la maquina virtual se escoge el sistema huésped pero al final de la ventana se indica que se instalará más tarde.

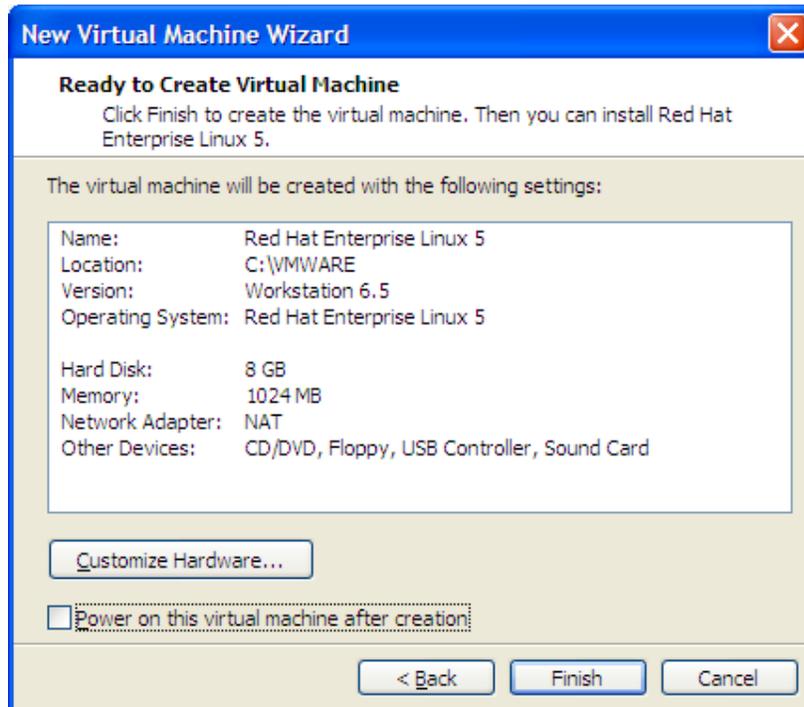


Se escoge que sistema instalar.

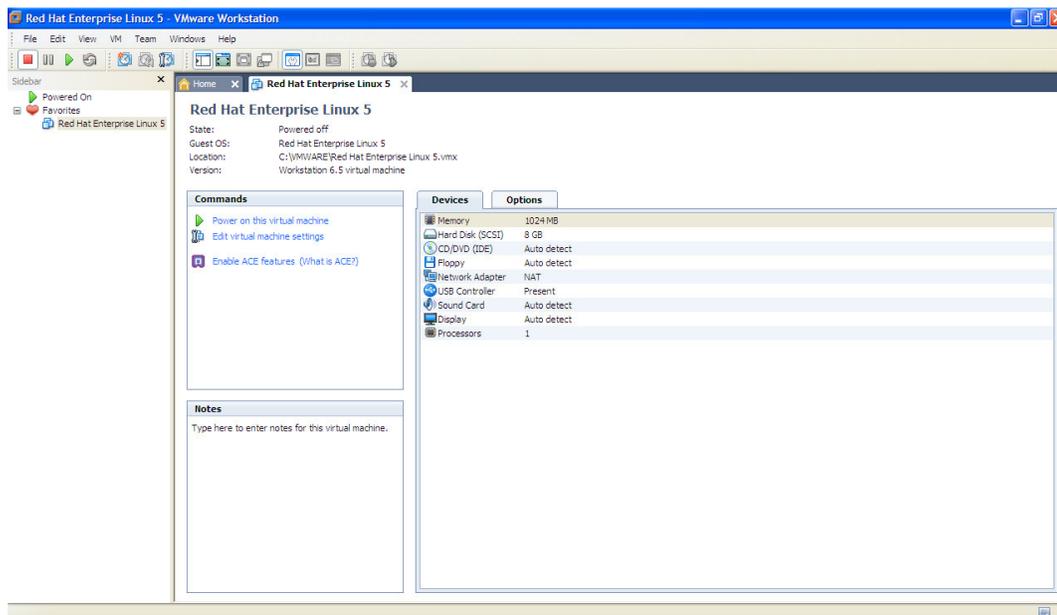


La ruta de los archivos de configuración y de la imagen creada de esa máquina virtual.

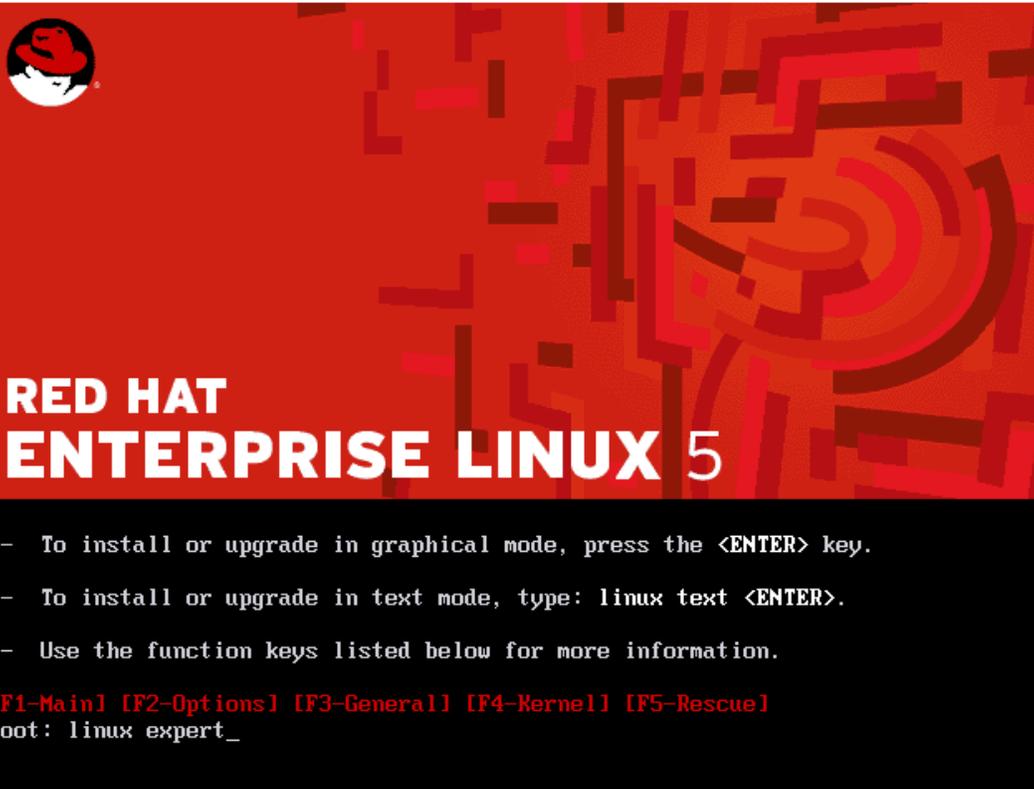




Al observar la máquina virtual creada, se escoge arrancar

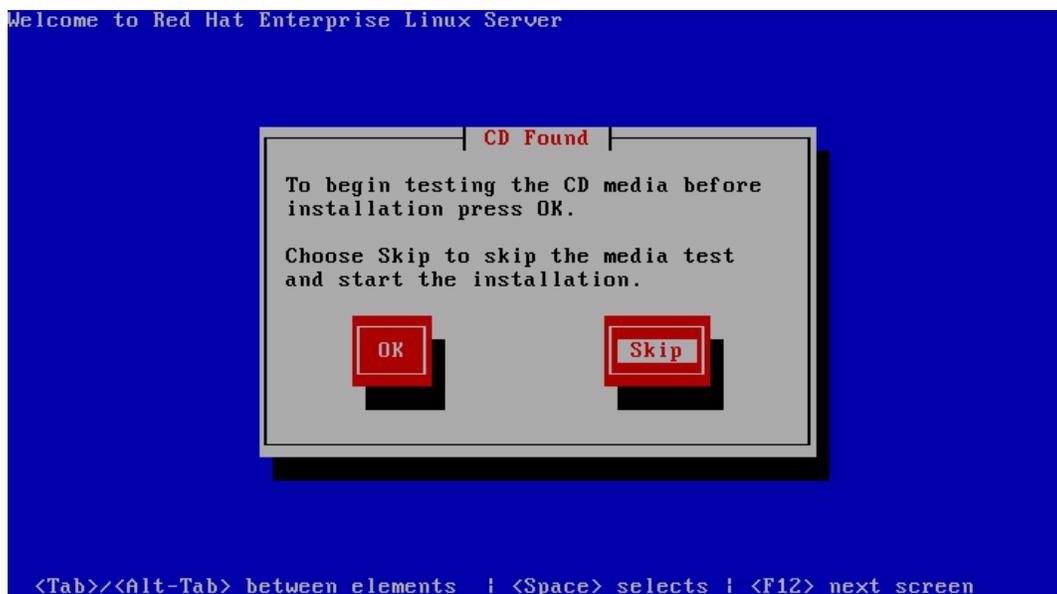


Se arranca con power y en el dialogo se escribe Linux expert para que que pregunte por todo (frente al prompt boot:)



De aquí en adelante se realiza una instalación de Linux personalizada.

```
assign_interrupt_mode Found MSI capability
pci_portdrv_probe->Dev[07a0:15ad] has invalid IRQ. Check vendor BIOS
assign_interrupt_mode Found MSI capability
pci_hotplug: PCI Hot Plug PCI Core version: 0.5
ACPI: Processor [CPU0] (supports 8 throttling states)
Real Time Clock Driver v1.12ac
Non-volatile memory driver v1.2
Linux agpgart interface v0.101 (c) Dave Jones
agpgart: Detected an Intel 440BX Chipset.
agpgart: AGP aperture is 256M @ 0x0
Serial: 8250/16550 driver $Revision: 1.90 $ 4 ports, IRQ sharing enabled
serial8250: ttyS0 at I/O 0x3f8 (irq = 4) is a 16550A
serial8250: ttyS1 at I/O 0x2f8 (irq = 3) is a 16550A
00:09: ttyS0 at I/O 0x3f8 (irq = 4) is a 16550A
00:0a: ttyS1 at I/O 0x2f8 (irq = 3) is a 16550A
RAMDISK driver initialized: 16 RAM disks of 16384K size 4096 blocksize
Uniform Multi-Platform E-IDE driver Revision: 7.00alpha2
ide: Assuming 33MHz system bus speed for PIO modes; override with idebus=xx
PIIX4: IDE controller at PCI slot 0000:00:07.1
PIIX4: chipset revision 1
PIIX4: not 100% native mode: will probe irqs later
   ide1: BM-DMA at 0x10c8-0x10cf, BIOS settings: hdc:DMA, hdd:pio
hdc: VMware Virtual IDE CDROM Drive, ATAPI CD/DVD-ROM drive
ide1 at 0x170-0x177,0x376 on irq 15
```



Se indicó que no se chequearan los medios de instalación.

```
Running anaconda, the Red Hat Enterprise Linux Server system installer - please  
wait...
```

```
Running anaconda, the Red Hat Enterprise Linux Server system installer - please  
wait...  
Probing for video card:  VMware Inc [VMware SVGA III PCI Display Adapter
```



Se escoge el idioma:





Se pregunta por el número de la licencia adquirida, pero si no se tiene, se puede omitir.



Se ratifica que se va a omitir. Se escoge el teclado.



Y se advierte que se va a recrear las particiones de disco. Si se desea un particionamiento personalizado, escogiendo cada partición, su tamaño, etc, se indica que se revise y modifique.



RED HAT ENTERPRISE LINUX 5

La instalación requiere la partición de su disco duro. Por defecto, una capa de partición razonable es escogida, ésta es suficiente en la mayoría de los casos. Usted puede seleccionar una capa de partición predeterminada o crear una nueva.

Remover particiones

Seleccione la(s)

sda 81

[+ Configuración Avanzada de almacenamiento](#)

Revise y modifique la capa de particiones

[Notas de lanzamiento](#)

[← Atrás](#)

[→ Siguiente](#)



Aviso
Ha seleccionado borrar todas las particiones (TODOS LOS DATOS) en las siguientes unidades:

/dev/sda

¿Está seguro que quiere hacerlo?

No

Sí

Para efectos de este ejercicio, las particiones se dejaron como están.

RED HAT ENTERPRISE LINUX 5

Disco /dev/sda (8189 MB) (Modelo: VMware, VMware Virtual S)

sda2
8087 MB

[Nuevo](#)

[Modificar](#)

[Eliminar](#)

[Reiniciar](#)

[RAID](#)

[LVM](#)

Dispositivo	Punto de Montaje/ RAID/Volumen	Tipo	Formato	Tamaño (MB)	Inicio	Fin
LogVol00	/	ext3	✓	6080		
▼ Discos duros						
▼ /dev/sda						
/dev/sda1	/boot	ext3	✓	102	1	13
/dev/sda2	VolGroup00	LVM PV	✓	8087	14	1044

Esconder el dispositivo RAID/los miembros del grupo de volumen LVM

[Notas de lanzamiento](#)

[← Atrás](#)

[→ Siguiente](#)



Se configura la tarjeta de red, para la máquina virtual con Linux, de forma estática (no por DHCP)



Luego se da un nombre al sistema y se definen los DNS.

RED HAT ENTERPRISE LINUX 5

Dispositivos de red

Activar al inicio	Dispositivo	IPv4/Máscara de red	IPv6/Prefijo	Modificar
<input checked="" type="checkbox"/>	eth0	192.168.248.25/24	Desactivado	

Nombre del Host
Configurar el nombre del host:

de forma automática a través de DHCP

manualmente (ej. "mipc.dominio.com.ar")

Configuración miscelánea

Puerta de enlace:

DNS Primario:

DNS Secundario:

[Notas de lanzamiento](#)

Se define una clave para el usuario root (para este caso root2009)

RED HAT ENTERPRISE LINUX 5

 La cuenta root se utiliza para la administración del sistema. Introduzca una contraseña para el usuario root.

Contraseña de root:

Confirmar:

[Notas de lanzamiento](#)

Personalizar instalación de software (aquí es clave escoger todos los paquetes de software requeridos para las prácticas). Por lo tanto se indica que personalizar ahora.



Aparecen a la izquierda grupos de paquetes y a la derecha se seleccionan los deseados dentro de de cada grupo:



RED HAT ENTERPRISE LINUX 5

Entornos de escritorio

- Aplicaciones
- Desarrollo
- Servidores
- Sistema Base
- Idiomas

Gráficos

Ingeniería y científico

Internet basada en texto

Internet gráfica

Juegos y entretenimiento

Oficina/Productividad

Sonido y vídeo

Las aplicaciones incluyen los paquetes de ofimática, los visualizadores de PDF y mucho más.

seleccionados 1 de 2 paquetes opcionales

Paquetes opcionales

Notas de lanzamiento

Atrás Siguiente

RED HAT ENTERPRISE LINUX 5

Entornos de escritorio

- Aplicaciones
- Desarrollo
- Servidores
- Sistema Base
- Idiomas

Bibliotecas de desarrollo

Desarrollo de software anticuado

Desarrollo de software de GNOME

Desarrollo de software para KDE

Desarrollo de software para X

Desarrollo en Java

Herramientas de desarrollo

Estas herramientas incluyen las principales herramientas de desarrollo, como por ejemplo automake, gcc, perl, python y depuradores.

seleccionados 29 de 39 paquetes opcionales

Paquetes opcionales

Notas de lanzamiento

Atrás Siguiente

RED HAT ENTERPRISE LINUX 5

Entornos de escritorio

Aplicaciones

Desarrollo

Servidores

Sistema Base

Idiomas

- Base de datos MySQL
- Base de datos PostgreSQL
- Herramientas de configuración de red
- Servidor FTP
- Servidor Web
- Servidor de archivos Windows
- Servidor de correo

Estos paquetes le permiten configurar un servidor de correo IMAP o SMTP.

seleccionados 5 de 11 paquetes opcionales

Paquetes opcionales

 Notas de lanzamiento

← Atrás

Siguiente →

RED HAT ENTERPRISE LINUX 5

Entornos de escritorio

Aplicaciones

Desarrollo

Servidores

Sistema Base

Idiomas

- Servidor de archivos Windows
- Servidor de correo
- Servidor de nombres DNS
- Servidor de noticias
- Servidores de red
- Servidores de red anticuados
- Soporte para la impresión

Estos paquetes incluyen servidores para antiguos protocolos de red, tales como rsh y telnet.

seleccionados 3 de 10 paquetes opcionales

Paquetes opcionales

 Notas de lanzamiento

← Atrás

Siguiente →

RED HAT ENTERPRISE LINUX 5

Entornos de escritorio

Aplicaciones

Desarrollo

Servidores

Sistema Base

Idiomas

- Base
- Herramientas de administración
- Herramientas del sistema
- Java
- Sistema X Window
- Soporte de red mediante discado
- Soporte para software anticuado

Soporte para software anticuado

seleccionados 3 de 10 paquetes opcionales

Paquetes opcionales

 Notas de lanzamiento

 Atrás

 Siguiente

RED HAT ENTERPRISE LINUX 5



Pulse en Siguiente para iniciar la instalación de Red Hat Enterprise Linux Server.

El registro completo de la instalación puede encontrarse en el archivo `'/root/install.log'` luego de reiniciar su sistema.

Podrá encontrar un archivo kickstart con las opciones de instalación seleccionadas en el archivo `'/root/anaconda-ks.cfg'` luego de reiniciar el sistema.

 Notas de lanzamiento

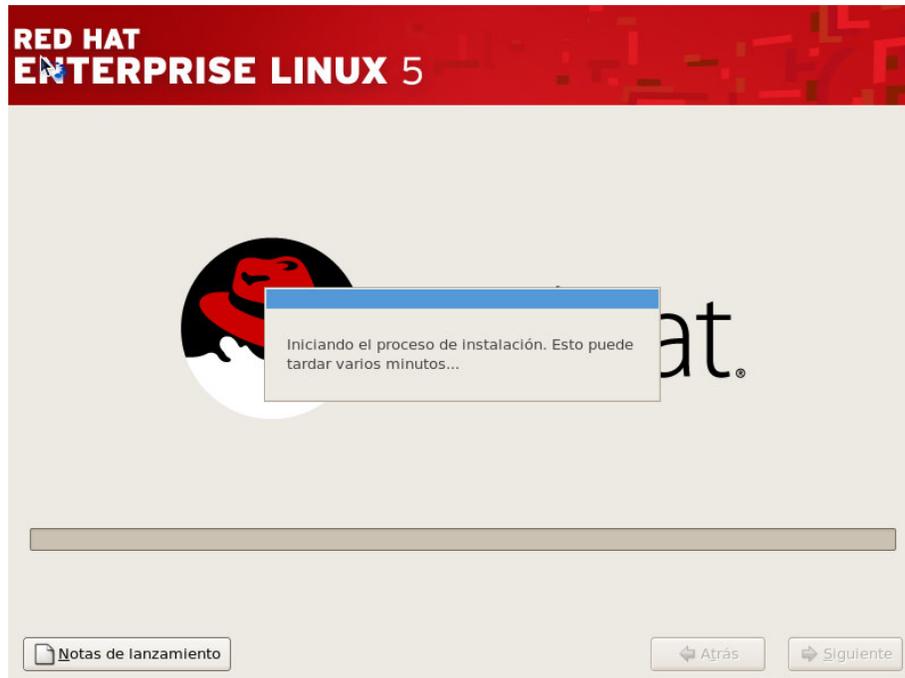
 Atrás

 Siguiente



En este punto se inicia la instalación, como tal.







Y así. Continúa pidiendo los otros CDs.



Se reinicia



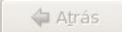
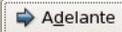
Se procede con unas tareas postinstalación:

► Bienvenido
Acuerdo de Licencia
Cortafuegos
SELinux
Kdump
Fecha y Hora
Configurando actualizaciones
Crear Usuario
Tarjeta de sonido
CDs adicionales



Bienvenido

Hay algunos pasos más que debe realizar antes de que su sistema esté listo para ser utilizado. El Agente de configuración lo guiará a través de una configuración básica. Pulse "Adelante" en la esquina inferior derecha para continuar.

Bienvenido
► Acuerdo de Licencia
Cortafuegos
SELinux
Kdump
Fecha y Hora
Configurando actualizaciones
Crear Usuario
Tarjeta de sonido
CDs adicionales



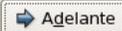
Acuerdo de Licencia

ACUERDO DE LICENCIA PARA USUARIO FINAL RED HAT® ENTERPRISE LINUX ® Y RED HAT A

Este acuerdo de licencia para usuario final ("EULA") rige el uso de todas las versiones de Red Hat Enterprise Linux, cualquier Aplicación de Red Hat (según se fija en www.redhat.com/licenses/products), y todas sus actualizaciones, código fuente, apariencia, estructura y organización (los "Programas"), cualquiera que sea la forma de entrega.

1. Concesión de la licencia. Sin perjuicio de lo dispuesto en las estipulaciones siguientes, Red Hat, Inc ("Red Hat") le otorga a usted ("Usuario") una licencia por plazo indefinido y de ámbito mundial para los Programas, de conformidad con la GNU General Public License v.2. Los Programas constituyen un sistema operativo integrado por módulos o una aplicación compuesta por ciertos componentes de software. Salvo ciertos archivos de imagen identificados en la Sección 2 siguiente, el acuerdo de licencia para cada componente de software está localizado en el código fuente del componente del software y permite al Usuario ejecutar, copiar, modificar y redistribuir (sujeto a ciertas obligaciones en algunos casos) el componente de software, tanto en código fuente como en código binario. Este EULA se refiere únicamente a los Programas y no limita los derechos del Usuario bajo los términos de la licencia, ni le otorga derechos que prevalezcan sobre los

Sí, acepto el Acuerdo de Licencia
 No, no estoy de acuerdo

Para estas prácticas se va a desactivar el firewall, para garantizar que todos los servicios que se configuraran, puedan ser disponibles desde otras máquinas y desde el sistema Windows.





No se escoge que se haga vaciado de memoria, en un crash (caída del sistema)

Bienvenido

Acuerdo de Licencia

Cortafuegos

SELinux

▸ **Kdump**

Fecha y Hora

Configurando actualizaciones

Crear Usuario

Tarjeta de sonido

CDs adicionales

Kdump

Kdump is a kernel crash dumping mechanism. In the event of a system crash, kdump will capture information from your system that can be invaluable in determining the cause of the crash. Note that kdump does require reserving a portion of system memory that will be unavailable for other uses.

Enable kdump?

Total System Memory (MB): 1011

Kdump Memory (MB):

Usable System Memory (MB): 883

Bienvenido

Acuerdo de Licencia

Cortafuegos

SELinux

Kdump

▸ **Fecha y Hora**

Configurando actualizaciones

Crear Usuario

Tarjeta de sonido

CDs adicionales

Fecha y Hora

Configure la fecha y la hora para el sistema.

Fecha y hora Protocolo de Tiempo de Red (NTP)

Fecha

◀ octubre ▶ 2009 ▶

lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom
28	29	30	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8

Hora

Tiempo actual : 18:39:31

Hora :

Minuto :

Segundo :

Como no se tiene la licencia de RedHat, se le indica que no busque actualizaciones.

Bienvenido

Acuerdo de Licencia

Cortafuegos

SELinux

Kdump

Fecha y Hora

> **Configurando actualizaciones**

Crear Usuario

Tarjeta de sonido

CDs adicionales





Configurando actualizaciones

Este asistente lo guiará a través del proceso de registro de su sistema en la Red de Red Hat (RHN en inglés) para recibir actualizaciones de software, tales como:

- Su login de Red Hat Network o Red Hat Network Satellite
- Un nombre para el perfil Red Hat Network de su sistema
- La dirección de si Red Hat Network Satellite (opcional)

Si no tiene un login de Red Hat, este asistente le ayudará a crear uno.

¿Por qué me debo conectar a RHN? ...

¿Le gustaría registrar su sistema ahora? **(Altamente recomendado).**

Sí, me gustaría registrarme ahora

No, prefiero registrarme posteriormente.

← Atrás
→ Adelante



¿Está seguro de no querer conectar su sistema con Red Hat Network? Perderá los beneficios de una suscripción de Red Hat Enterprise Linux:

Seguridad y actualizaciones:
 Reciba las últimas actualizaciones de software, incluyendo actualizaciones de seguridad, para mantener su sistema Red Hat Enterprise Linux **actualizado y seguro.**

Descargas y actualizaciones:
 Descargue las imágenes de instalación para Red Hat Enterprise Linux, incluyendo los nuevos lanzamientos.

Asistencia:
 Obtenga acceso a la asistencia técnica por parte de los expertos de Red Hat o de los socios de Red Hat para obtener ayuda con cualquier problema que pueda encontrar con este sistema.

Conformidad:
 Permanezca en conformidad con los acuerdos de suscripción y administre las suscripciones para los sistemas que se conectan a su cuenta en <http://rhn.redhat.com>.

Usted **no** podrá aprovechar las ventajas de los privilegios de esta suscripción si no conecta su sistema a Red Hat Network.

Regresar al proceso de configuración
No gracias. Luego me conectaré.

← Atrás
→ Adelante

- Bienvenido
- Acuerdo de Licencia
- Cortafuegos
- SELinux
- Kdump
- Fecha y Hora
- Configurando actualizaciones
- **Crear Usuario**
- Tarjeta de sonido
- CDs adicionales



Crear Usuario

Se recomienda que cree un nombre de usuario para uso normal (no administrativo) del sistema. Para crear un nombre de usuario del sistema, proporcione la información requerida a continuación.

Nombre de usuario:

Nombre completo:

Contraseña:

Confirmar contraseña:

Si necesita utilizar una autenticación de red tal como Kerberos o NIS, por favor pulse en el botón Utilizar conexión de red.

- Bienvenido
- Acuerdo de Licencia
- Cortafuegos
- SELinux
- Kdump
- Fecha y Hora
- Configurando actualizaciones
- Crear Usuario
- ▶ Tarjeta de sonido
- CDs adicionales




Tarjeta de sonido

Se ha detectado un dispositivo de audio en su máquina.

Pulse el botón de reproducción para escuchar un sonido de prueba. Debería oír una serie de tres sonidos. El primero estará en el canal de la derecha, el segundo en el izquierdo y el tercero en el canal del centro.

Se detectó el siguiente dispositivo de audio.

Placa seleccionada

Fabricante: Ensoniq
Modelo: ES1371 [AudioPCI-97]
Módulo: snd-ens1371

Prueba de Sonido

--- Detenido --- Repetir

Configuración de Volumen



Configuración de Dispositivo

Dispositivo PCM ES1371 DAC2/ADC ▾

[← Atrás](#) [→ Adelante](#)

- Bienvenido
- Acuerdo de Licencia
- Cortafuegos
- SELinux
- Kdump
- Fecha y Hora
- Configurando actualizaciones
- Crear Usuario
- Tarjeta de sonido
- ▶ CDs adicionales



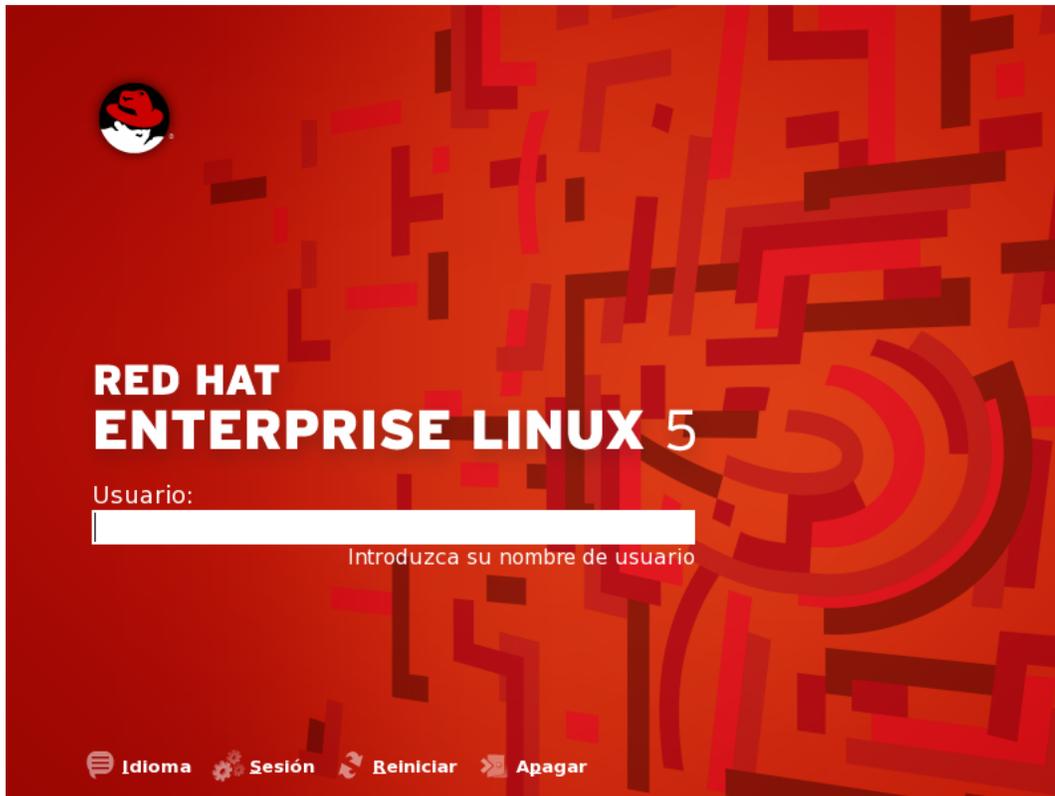

CDs adicionales

Por favor inserte cualquier cd de instalación de software adicional.

 CDs adicionales

[← Atrás](#) [Finalizar](#)

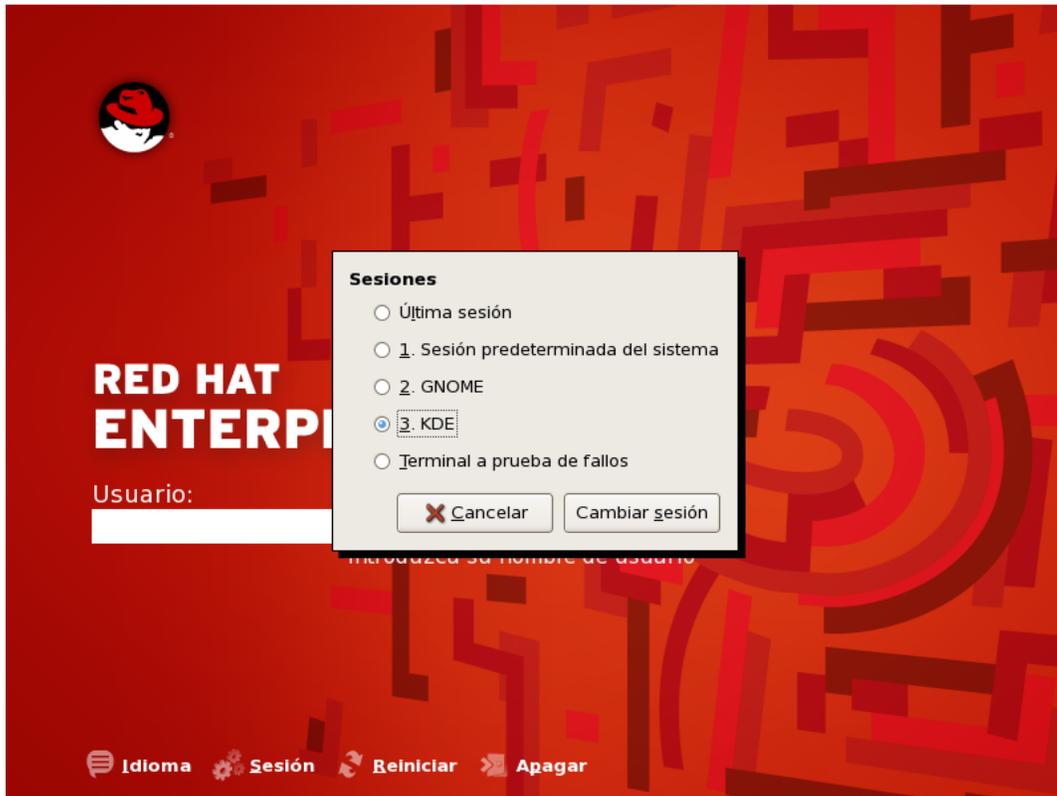
Y termina con un reinicio por que se desactivo el selinux



En este punto se culmina completamente la instalación. En la parte inferior de la ventana del VMWARE hay un botón que dice , I finish installing y se debe escoger.

Se va a trabajar con sesión KDE y se debe proceder asi

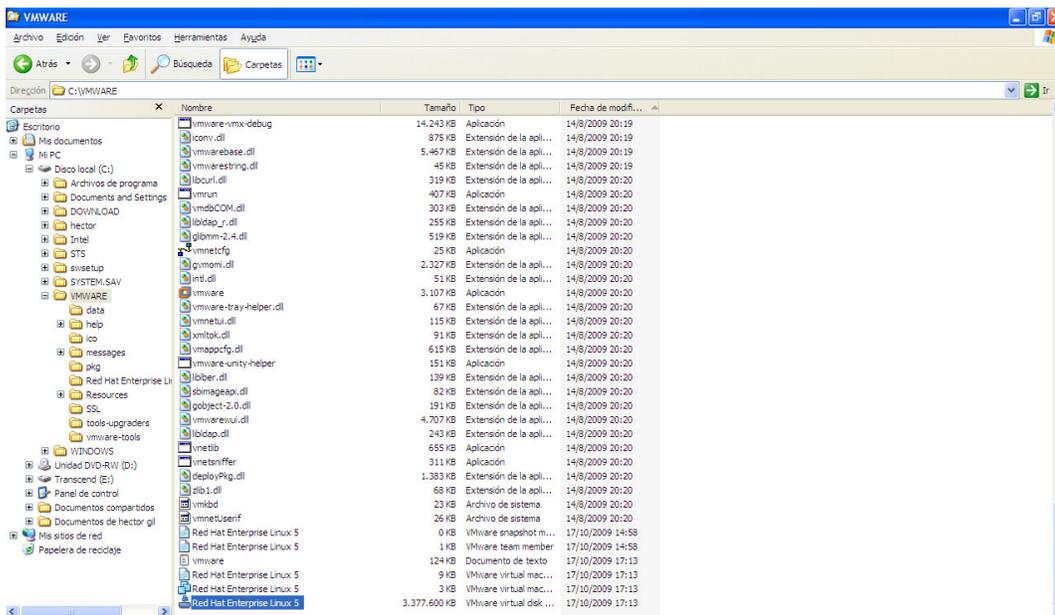
En la parte inferior Sesion escoger KDE



Y se procede a ingresar como root y la clave root2009. Se pregunta si la sesión KDE será a predeterminada



Se apaga el sistema y se observa el archivo con la imagen vmdk

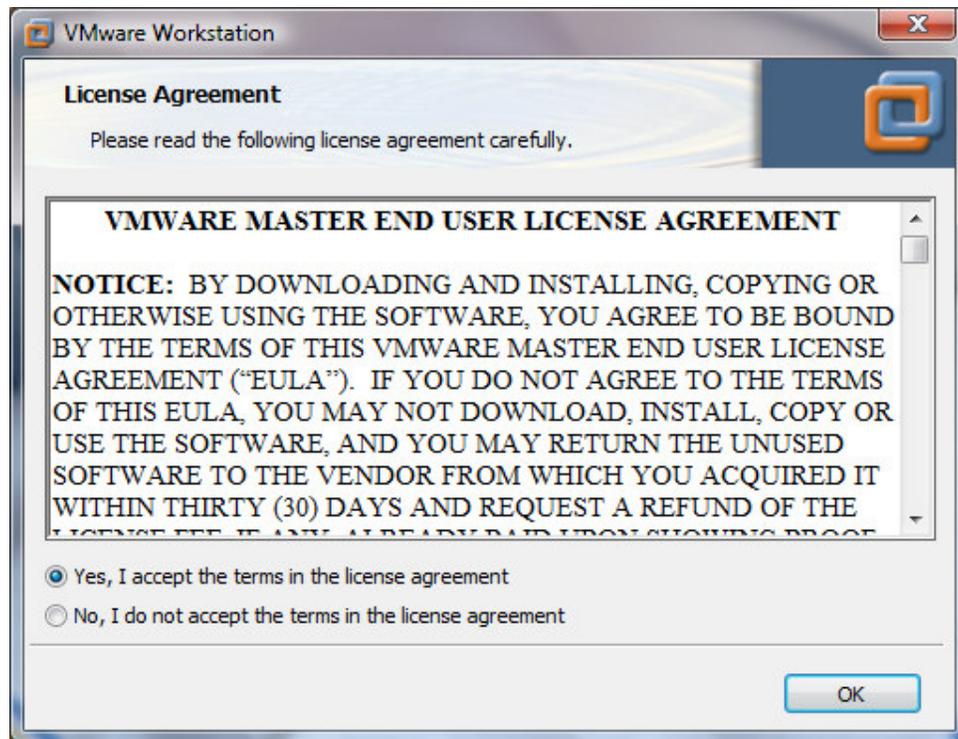


Esta imagen, puede ahora ser copiada a otros equipos que ya tengan instalado el producto VMWARE y quedan con el sistema Linux completamente instalado, como se detalla en la sección siguiente:

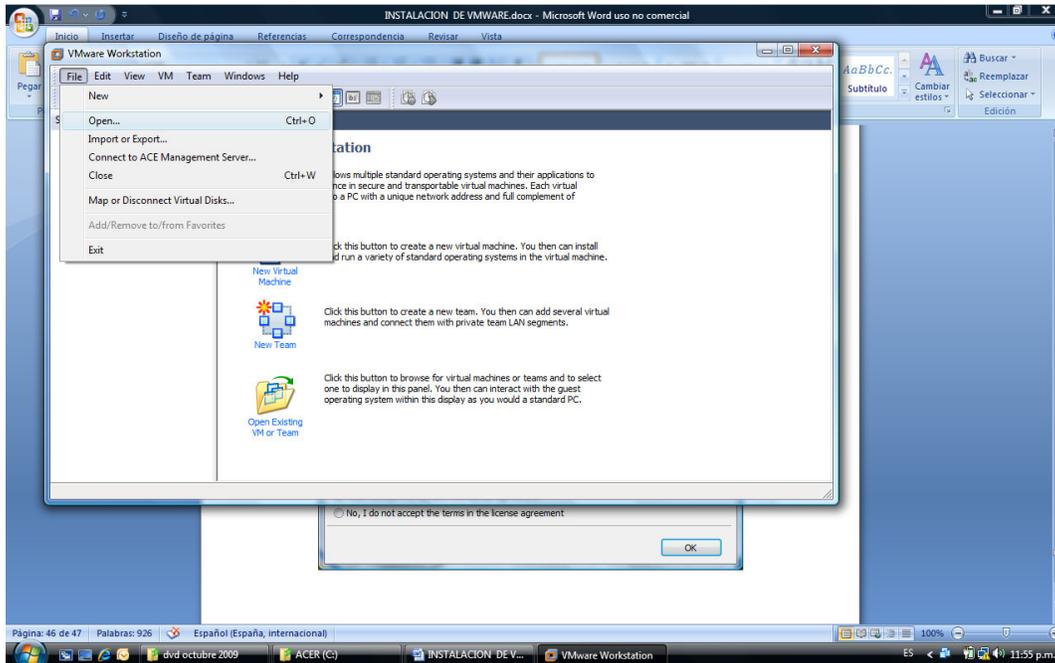
3. CARGUE DE UN SISTEMA OPERATIVO A PARTIR DE UNA IMAGEN

Si ya se cuenta con una imagen de una instalación completa de un sistema operativo, se puede cargar.

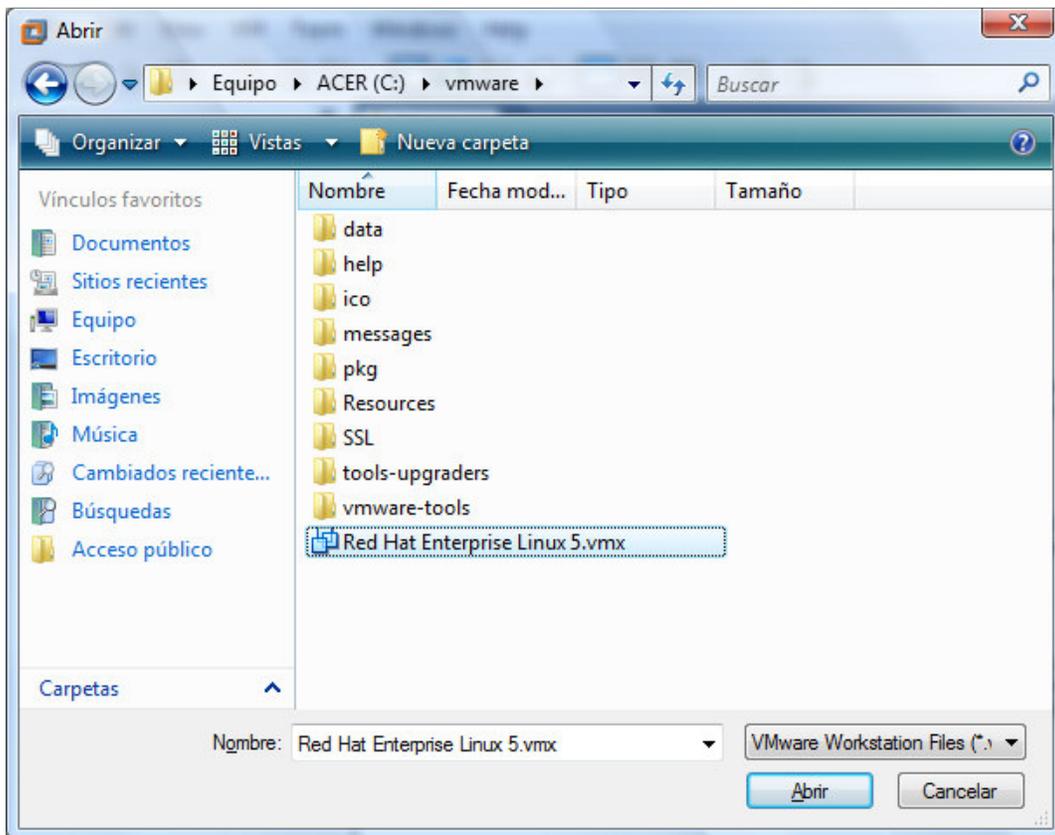
Con el Vmware instalado, se abre la aplicación, picando sobre el icono y muestra:



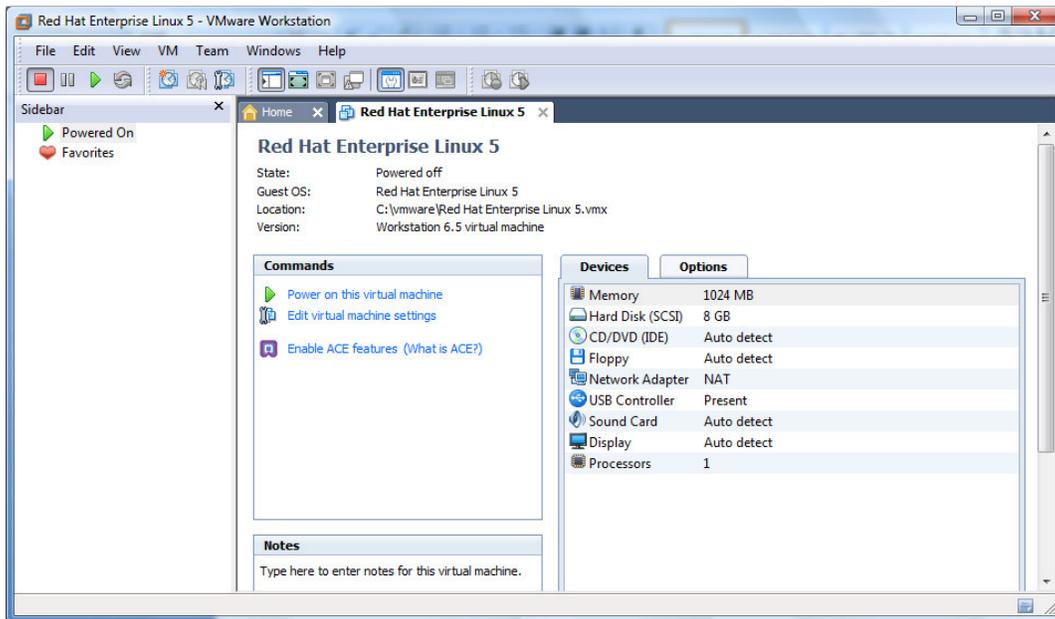
En la parte superior, se escoge File y luego Open:



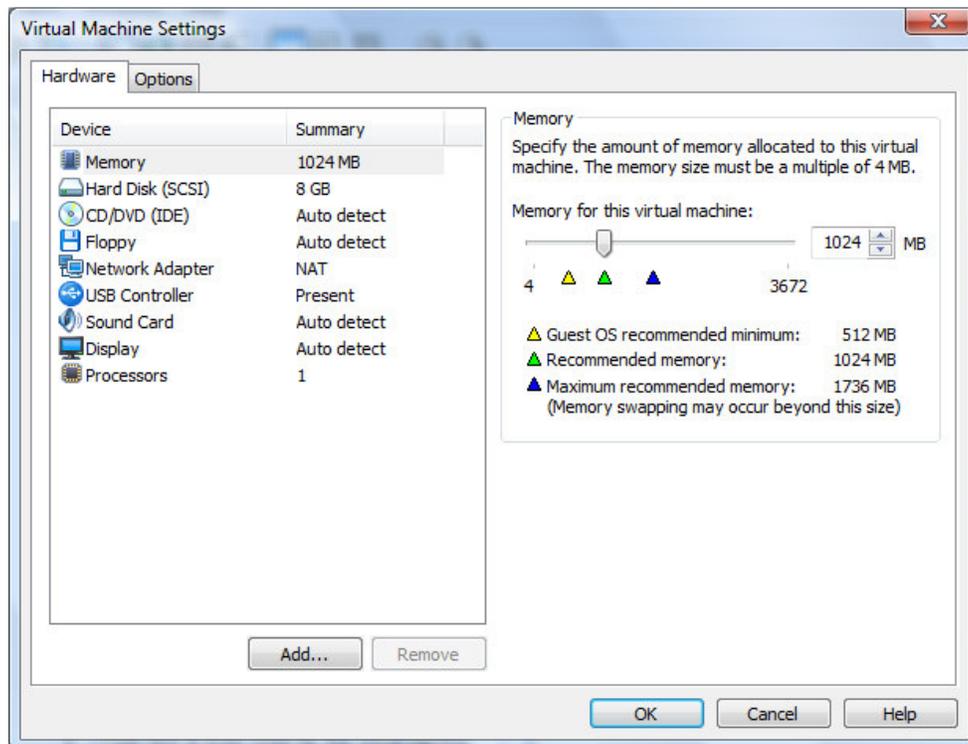
Se busca la imagen suministrada por el conferencista en el DVD.



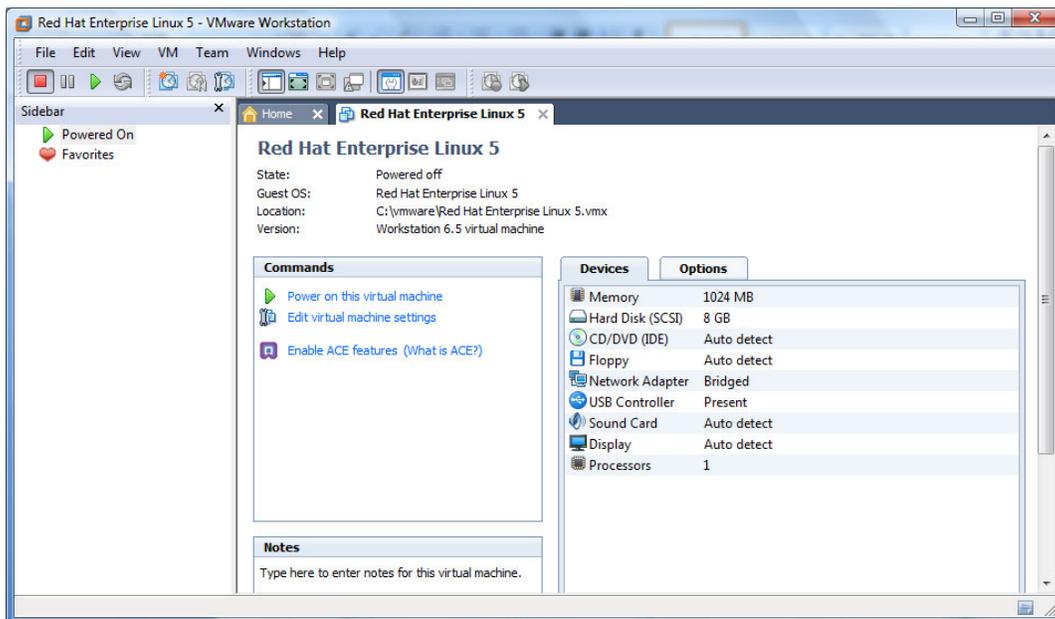
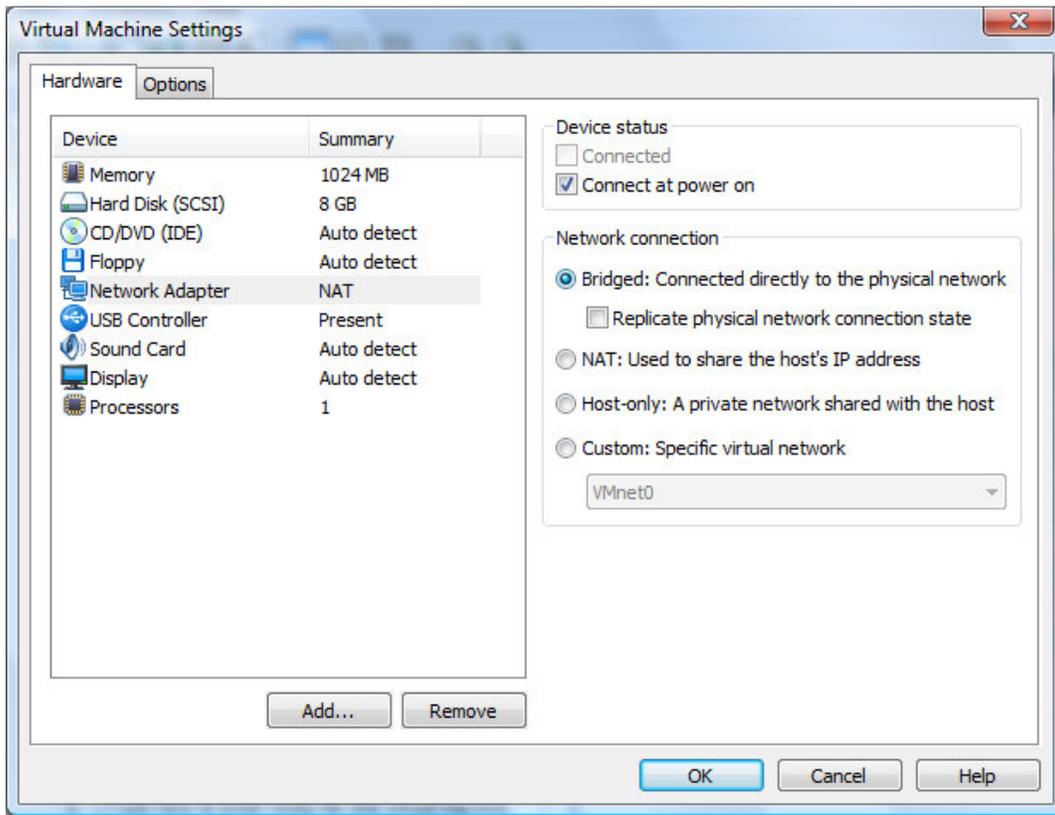
Y se procede a indicarle que abra. Debe mostrar ahora la información de esta imagen:



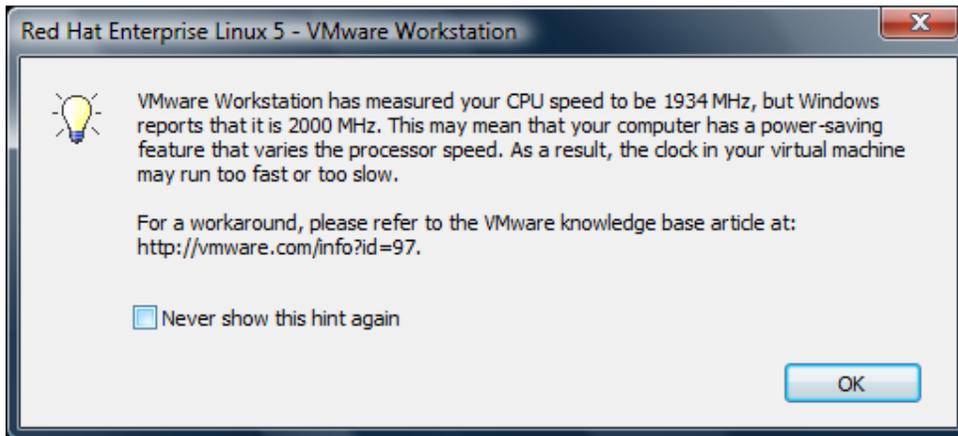
Si se desea hacer un cambio en la forma de trabajo de la tarjeta de red, se debe proceder antes de arrancar la máquina virtual. Por ejemplo se va a trabajar en modo bridge. Se escoge entonces el link de editar Virtual machine Settings.



Se escoge Network Adapter (que actualmente esta en modo NAT). Se cambia a modo bridge.

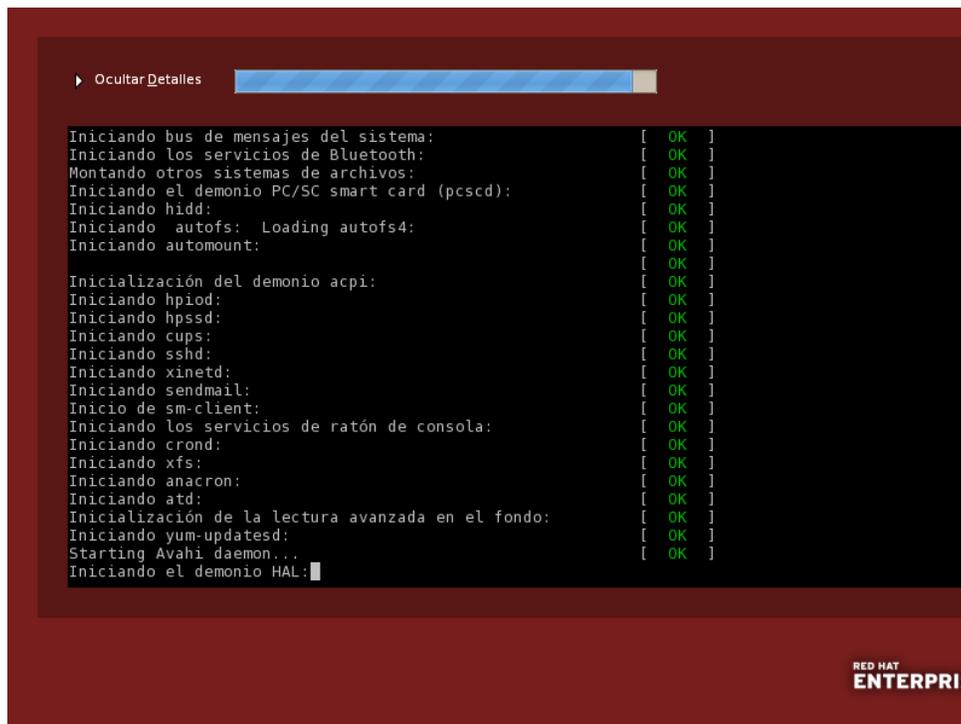


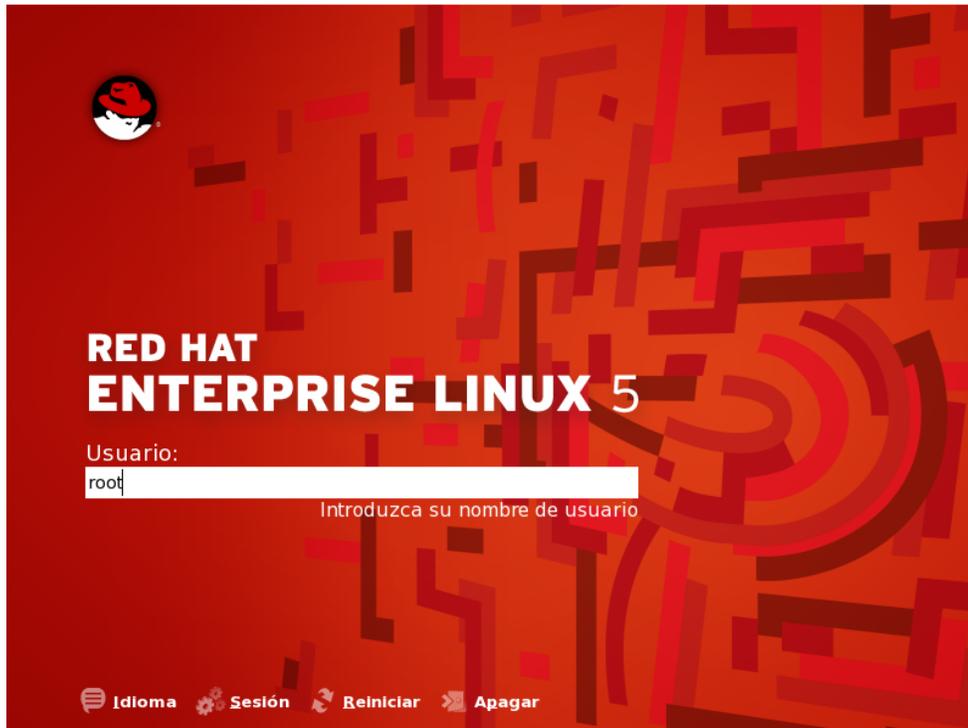
Se procede a subir la máquina virtual cargada (escogiendo power on). Puede salir una advertencia, que se indica no vuelva a mostrar.



De igual forma si la imagen cargada de la máquina virtual fue creada en un equipo con algunas características de hardware diferentes, va a presentar una advertencia sobre esto.

Pero el sistema Linux debe cargar.





Se ingresa en sesión modo KDE, con user root y clave root2009.

Para cambiar de la ventana del Vmware y las ventanas Windows se presiona CTRL y ALT.

Se tiene ya la máquina virtual Linux, completamente instalada. Todos los cambios, configuraciones de Linux, etc que se hagan se ven reflejados en el archivo imagen de la máquina virtual, desde el sitio o carpeta de donde se cargo. Se puede copiar para llevar todo el sistema configurado.

Preparado por

Héctor Gil Triana

hector.gil@sts.com.co