



# Curso Operador Linux

## Módulo 2

### INSTALACION DE LINUX



## Presentación

En esta unidad se enseñara a los participantes a instalar GNU/Linux, se verán los diferentes modos de instalación, se introducirá al particionado eficaz de sistemas y se hará una breve reseña sobre instalación de aplicaciones.



## Objetivos

Los participantes al finalizar la Unidad:

- Sabrán particionar eficazmente para la posterior instalación
- Podrán diferenciar los modos de instalación
- Podrán instalar GNU/Linux



## Temario

- 2.1 Preparación de la instalación
- 2.2 Como particionar el disco rígido
- 2.3 Instalación del sistema operativo Linux



## Actividad de aplicación del conocimiento

Los participantes encontraran la actividad de aplicación en un archivo por separado en caso de ser requerida.



## Examen

Los participantes deberán rendir el examen online o presentar el material solicitado según corresponda.



## 2.1 Preparación de la instalación

Para instalar GNU/Linux deberemos bajar de Internet el instalador de la distribución seleccionada. En nuestro caso hemos optado por Debían, pudiendo optar por las imágenes de la versión de instalación vía Internet (debian-XXX-netinst.iso) o los de la versión en DVD (debian-XXX-DVD-X.iso).

Si elegimos la instalación vía Internet deberemos contar con una conexión a Internet, de modo que puedan descargarse los paquetes necesarios una vez iniciada. Si no poseemos conexión a Internet o queremos que la instalación sea más rápida y controlada deberemos optar por la versión en DVD (debian-XXX-DVD-X.iso).

Luego procederemos a grabar las imágenes descargadas en CD o DVD e iniciaremos la instalación, inicializando la computadora con el CD o DVD colocado en la lectora y habiendo configurado el BIOS de la maquina para iniciar (bootear) desde la lectora de CD/DVD.

A diferencia de la mayoría de las distribuciones el instalador de Debian no es lineal, es similar al instalador de FreeBSD, permitiendo alterar el orden de los pasos de instalación. De cualquier modo el instalador nos guiará ordenadamente sin impedirnos alterar el orden.

## 2.2 Como particionar el disco rígido

A la hora de instalar el sistema operativo se nos consultará acerca de cómo particionar el o los discos. A continuación veremos cuál es la manera más adecuada de particionar el disco, pudiendo esta variar en función de los requerimientos y necesidades particulares, para obtener la mejor performance del sistema.

La nomenclatura con la que se distinguirán los discos rígidos (dispositivos) es la siguiente:

hd para discos rígidos IDE  
sd para discos rígidos SCSI o SATA

Los números a continuación de estos indicarán el número de partición a la que hacemos referencia.

Por lo tanto la primer partición del primer disco rígido será el dispositivo /dev/hda1

hda: es el disco master de la primer ranura IDE  
hdb: es el disco esclavo de la primer ranura IDE  
hdc: es el disco master de la segunda ranura IDE  
hdd: es el disco esclavo de la segunda ranura IDE



## **Opciones que se nos presentaran:**

### **RAID por software**

RAID, en inglés de Redundant Array of Inexpensive Disks, en una forma de agrupar discos y darles funcionalidades especiales. Por ejemplo se puede espejar la información para tener redundancia. Podemos por ejemplo hacer un RAID5 con 2 particiones en 2 discos rígidos diferentes.

### **Gestor Lógico de Volúmenes (LVM)**

Se utiliza para juntar varios discos en una partición. Implica alocar espacio físico en volúmenes lógicos los cuales pueden ser redimensionados mas fácilmente que las particiones.

### **Gestor Lógico de Volúmenes (LVM) con cifrado**

Adicionamos el cifrado mediante un password a lo anterior.

### **Filesystem**

Deberemos seleccionar el formato a la hora de formatear el filesystem

### **Punto de montaje**

Es el lugar donde se montara el filesystem en el árbol de directorios. El primer filesystem se montara en /

### **Opciones**

Opciones adiciones, por ejemplo si será solo lectura, permisos

### **Etiqueta**

Nombre del filesystem

### **Bloques reservados**

Tiene que ver con la estructura del filesystem  
Uso habitual: estándar

### **Marca de arranque**

Indica si la partición es de arranque

### **Tamaño**

Será el tamaño de la partición



## Estructura de directorio de Linux

La estructura básica de Linux posee los siguientes directorios:

<u>Directorio</u>	<u>Contenido</u>
/bin	Comandos ejecutables, compilados en forma dinámica
/boot	Núcleo, información de booteo
/dev	Dispositivos
/etc	Casi todos los archivos de configuración
/home	Directorios de cada usuario
/lib	Mayoría de las bibliotecas de funciones
/proc	Archivos especiales con información del estado del equipo
/root	Directorio del superusuario
/sbin	Binarios compilados
/tmp	Archivos temporarios
/var	Archivos de logs del equipo, spooler de impresoras, mail, etc.
/usr	Comandos, documentación, archivos del entorno gráfico, fuentes del núcleo, etc.

## Particiones

En un disco rígido es posible tener hasta 4 particiones del tipo primarias y las adicionales serán particiones lógicas, de la quinta en adelante, y estarán contenidas en una partición llamada extendida.

En nuestro ejemplo utilizaremos un disco rígido IDE conectado al primer conector IDE del motherboard y configurado como master, por lo anterior será el dispositivo hda. Definiremos ahora las particiones a realizar. Las primarias serán: una partición para el directorio raíz (/), otra para el directorio de booteo (/boot), una para swap. Las lógicas serán para el directorio /var, /tmp, /usr.

Linux nos mostrara esto en una tabla como la siguiente

<b>Device</b>	<b>Boot</b>	<b>Start</b>	<b>End</b>	<b>Blocks</b>	<b>Id</b>	<b>System</b>
/dev/hda1	X	XXX	XXXX	XX+	83	Linux
/dev/hda2	XXX	XXXX	XXXX	XX+	83	Linux
/dev/hda3	XXXX	XXXX	XXXX	XX	82	Linux swap
/dev/hda4	XXXX	XXXX	XXXX	XX+	5	Extended
/dev/hda5	XXXX	XXXX	XXXX	XX	83	Linux
/dev/hda6	XXXX	XXXX	XXXX	XX	83	Linux
/dev/hda7	XXXX	XXXX	XXXX	+	83	Linux



Asignación partición vs. Dispositivo será como la siguiente

hda1 /  
hda2 /boot  
hda3 swap  
hda5 /var  
hda6 /tmp  
hda7 /usr

### **Tamaño de las particiones**

La partición swap es un espacio del disco rígido que será utilizada como extensión de la memoria RAM. Debemos tener en cuenta que la velocidad de acceso y lectura será menor por lo que debemos obtener un balance entre capacidad y performance.

Para memorias menores a 512Mb optaremos por el doble de swap, caso contrario optaremos por un tamaño similar al de memoria del sistema. Será bueno crear una partición para alojar /boot en la cual estarán las imágenes de booteo del sistema. Esta partición podrá ser de 100Mb.

Tendremos en una partición al directorio /var y deberemos considerar en que proporción el sistema utilizara este directorio. Por ejemplo si estamos instalando un servidor de correo, este utilizara mucho espacio en /var.

Tendremos al directorio /tmp en otra partición para control dado que todos los usuarios pueden escribir en este directorio.

Al directorio /usr lo tendremos en otra partición para que no influya reduciendo el tamaño de la partición donde se encuentra el directorio raíz.

## **2.3 Instalación del sistema operativo Linux**

### **Instalación por defecto**

Al iniciar la maquina desde el CD/DVD de instalación, se nos mostrara la siguiente pantalla de presentación desde la cual podemos seleccionar el tipo de instalación (defecto - ENTER, grafica - installgui, experto - expertgui)



### Proceso de booteo del sistema

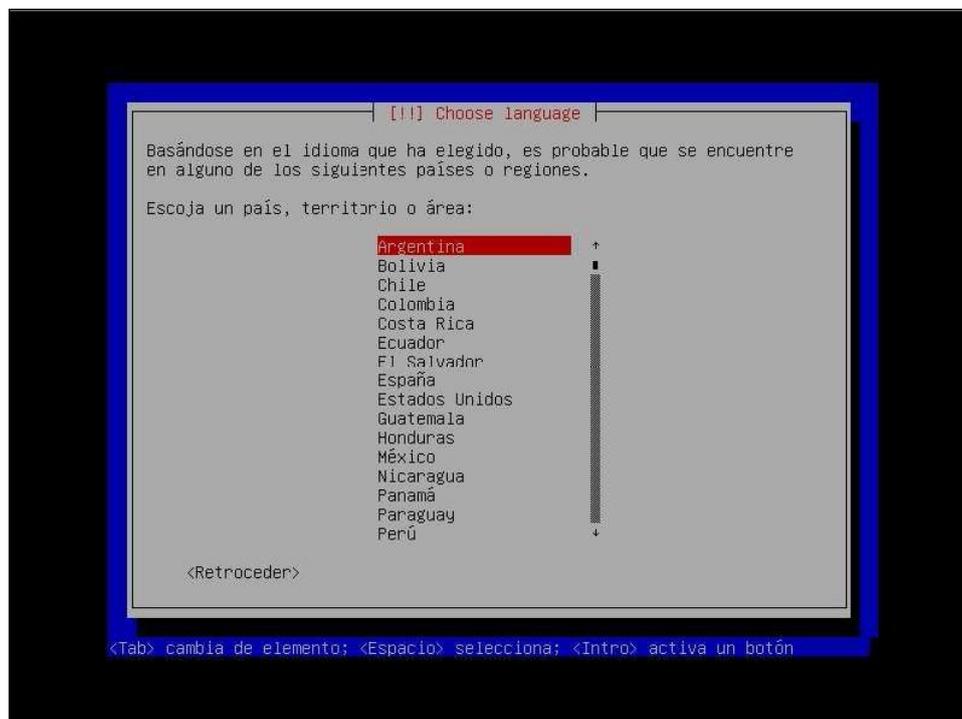
```
usbcore: registered new driver hub
USB Universal Host Controller Interface driver v3.0
parport: PnPBIOS parport detected.
parport0: PC-style at 0x378, irq 7 [PCSP, TRISTATE, EPP]
Floppy drive(s): fd0 is 1.44M
FDC 0 is a post-1991 82077
hda: VMware Virtual IDE Hard Drive, ATA DISK drive
ide0 at 0x1f0-0x1f7,0x3f6 on irq 14
hdc: VMware Virtual IDE CDROM Drive, ATAPI CD/DVD-ROM drive
hdd: VMware Virtual IDE CDROM Drive, ATAPI CD/DVD-ROM drive
ide1 at 0x170-0x177,0x376 on irq 15
ACPI: PCI Interrupt 0000:00:07.2[D1] -> GSI 19 (level, low) -> IRQ 169
uhci_hcd 0000:00:07.2: UHCI Host Controller
uhci_hcd 0000:00:07.2: new USB bus registered, assigned bus number 1
uhci_hcd 0000:00:07.2: irq 169, io base 0x00001060
usb usb1: configuration #1 chosen from 1 choice
hub 1-0:1.0: USB hub found
hub 1-0:1.0: 2 ports detected
hda: max request size: 128KiB
hda: 9830400 sectors (5033 MB) w/32KiB Cache, CHS=9752/16/63, UDMA(33)
hda: unknown partition table
hdc: ATAPI 40X DVD-ROM DVD-R CD-R/RW drive, 2000kB Cache, UDMA(33)
Uniform CD-ROM driver Revision: 3.20
hdd: ATAPI 1X CD-ROM drive, 32kB Cache, UDMA(33)
_
```



### Pantalla de selección del idioma para el proceso de instalación

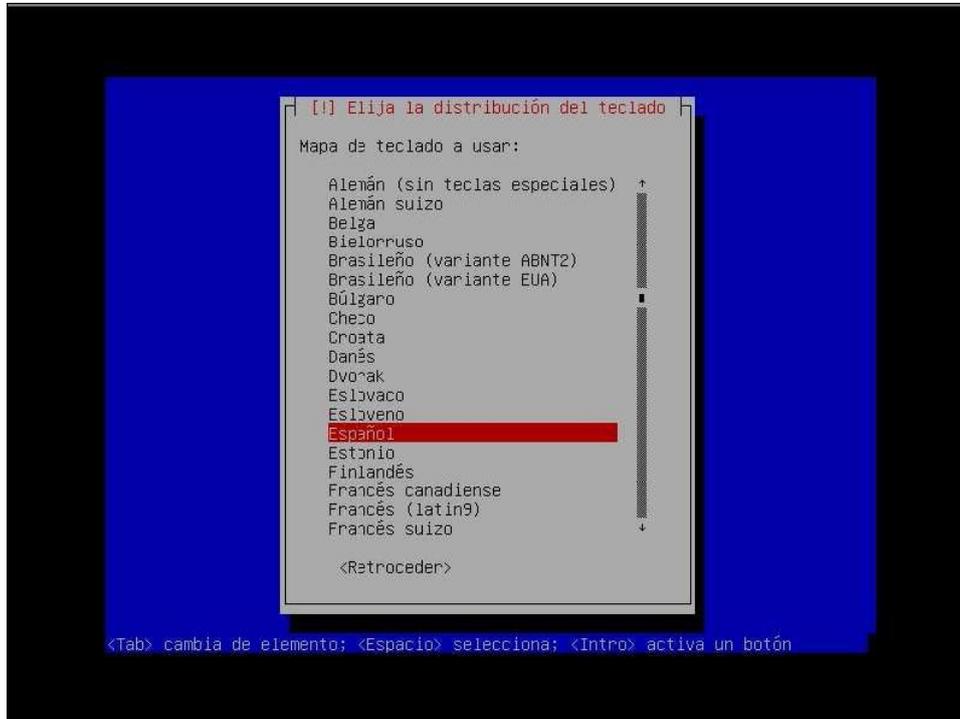


### Selección del país o región



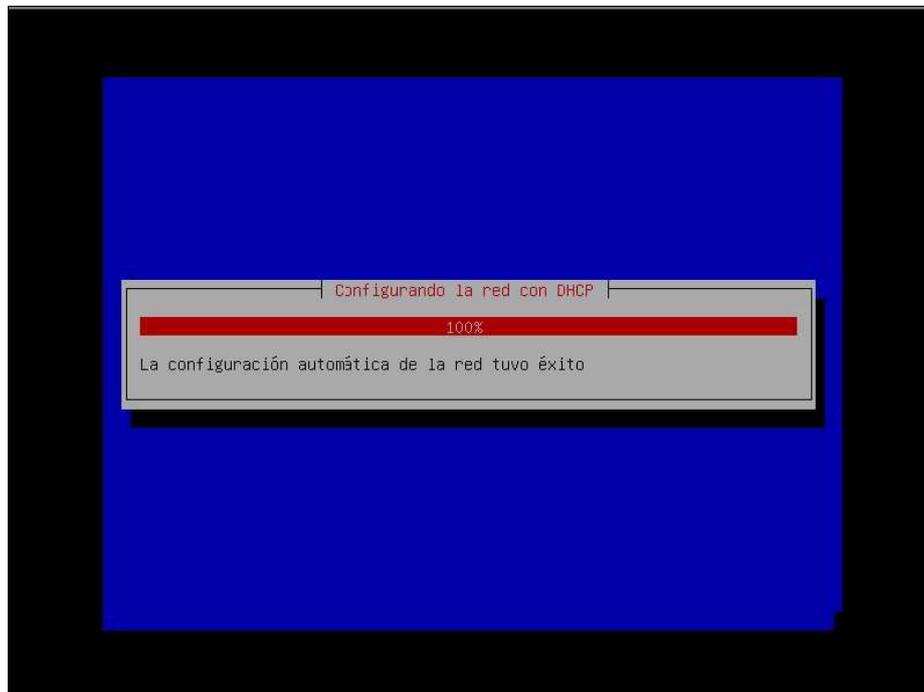


## Selección del teclado

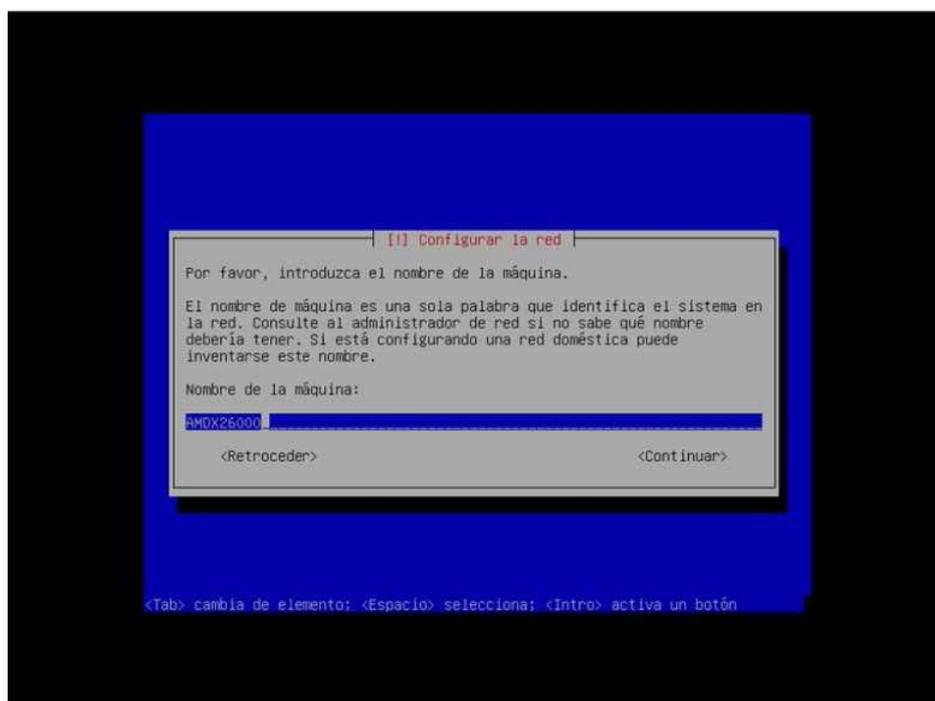




Proceso automático de configuración de red, realiza un descubrimiento de la red por DHCP



Configuración del nombre de la maquina (hostname)

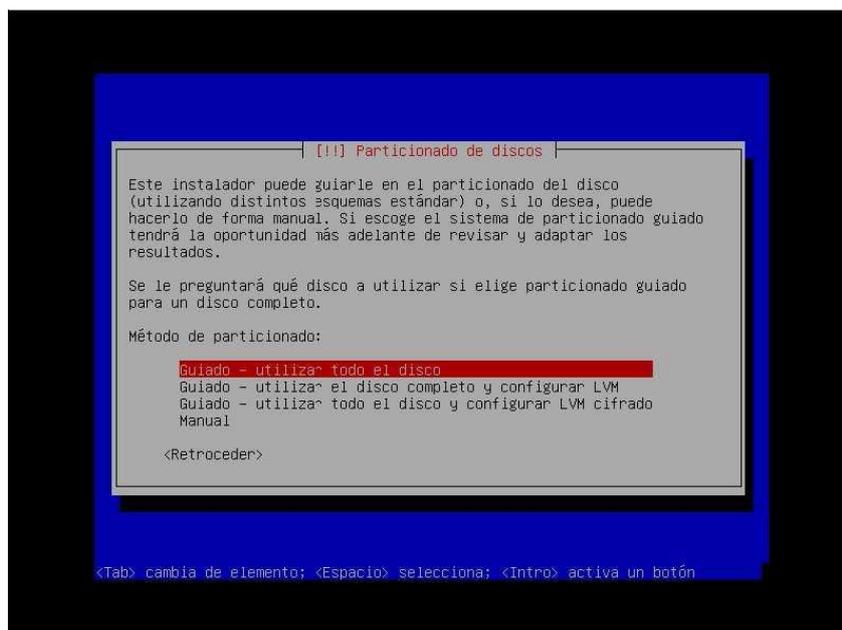




## Configuración del dominio de la maquina

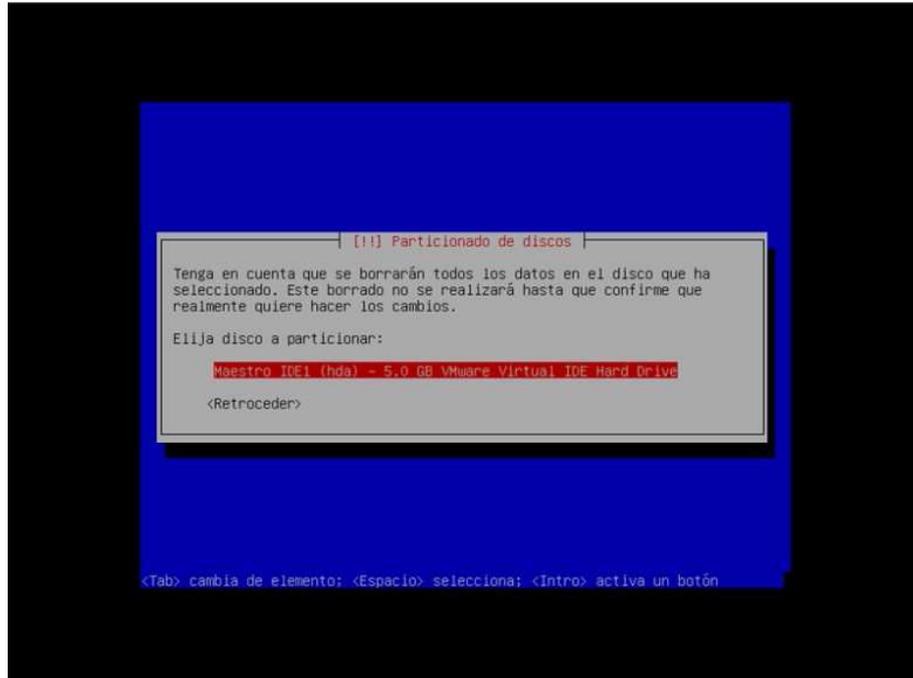


Particionado de los discos rígidos. Podremos elegir que el instalador realice las particiones automáticamente en el disco o bien realizar las particiones manualmente, con lo cual tendremos una sucesión de pantallas con las opciones para cada partición que realicemos.

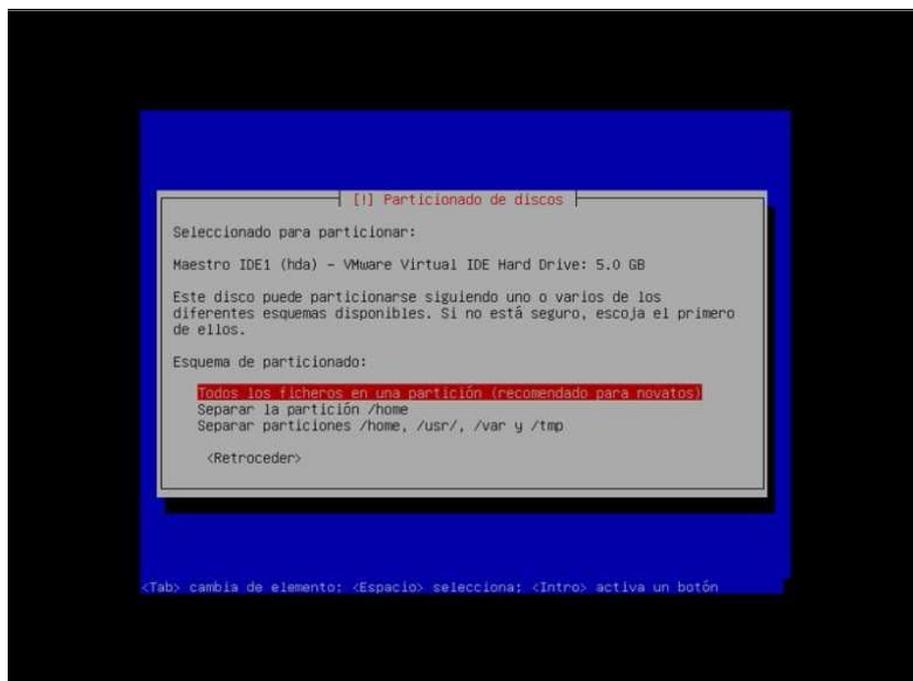


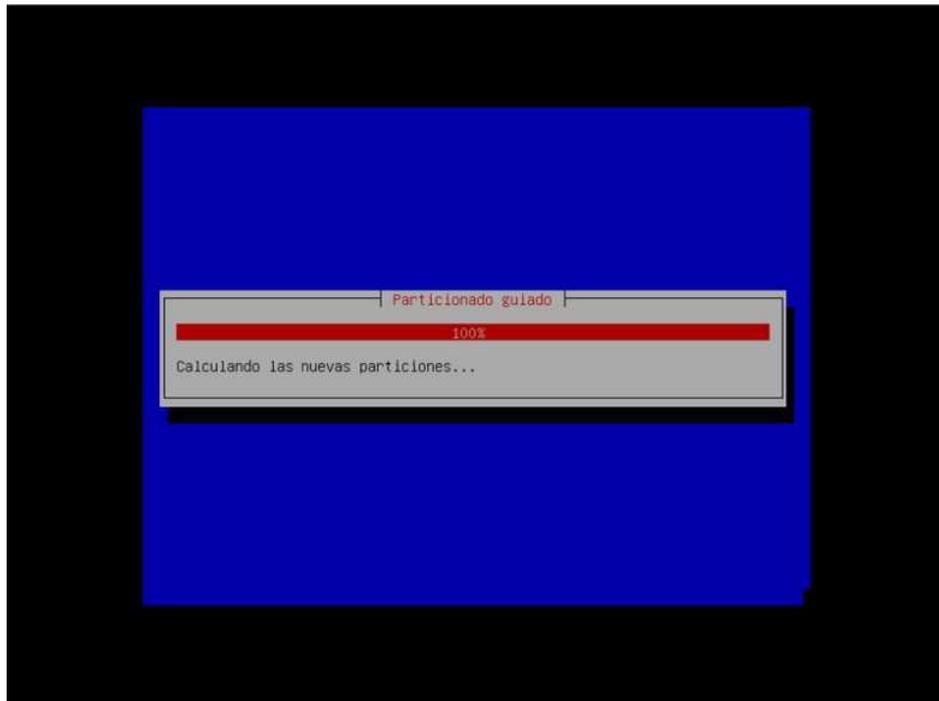


## Selección del disco rígido donde se realizara la instalación

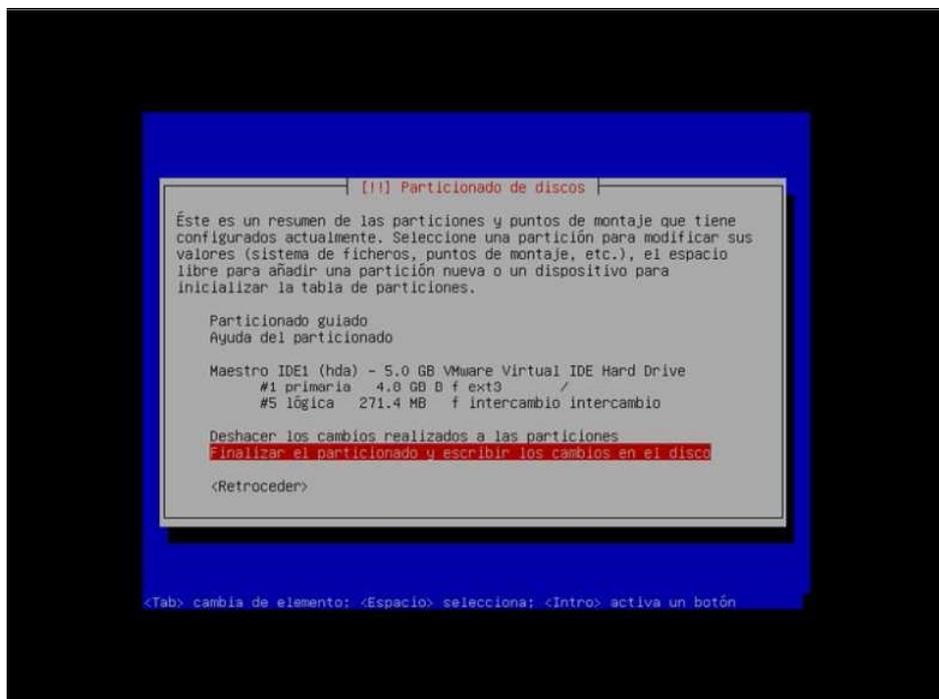


## Particionado





Utilizando el método automático se han realizado las particiones siguientes.





## Confirmación del particionado



## Formateo de las particiones





## Configuración del password del usuario root

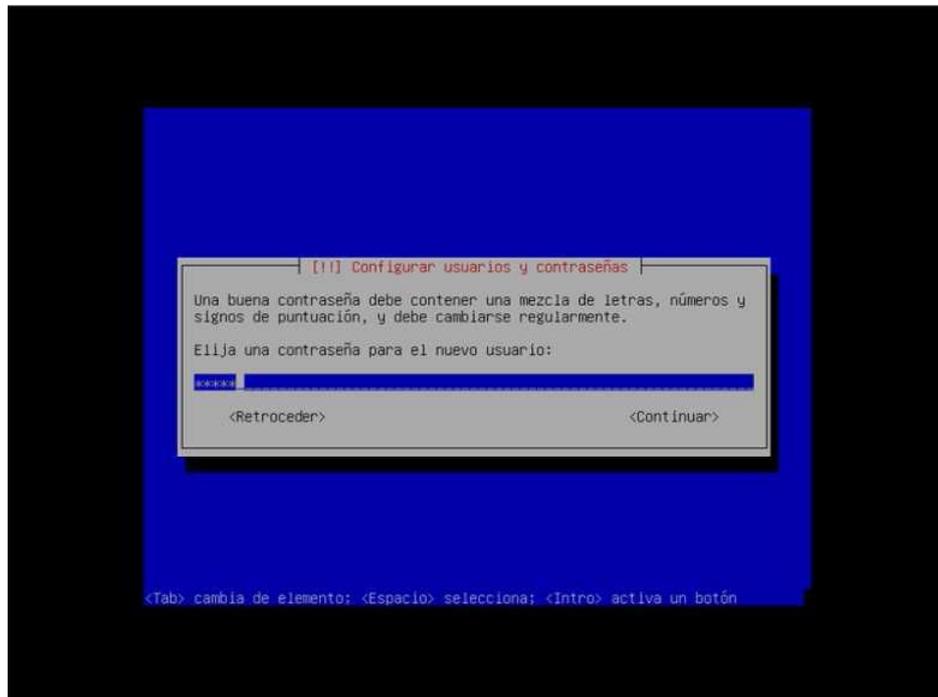


## Configuración de un usuario del sistema

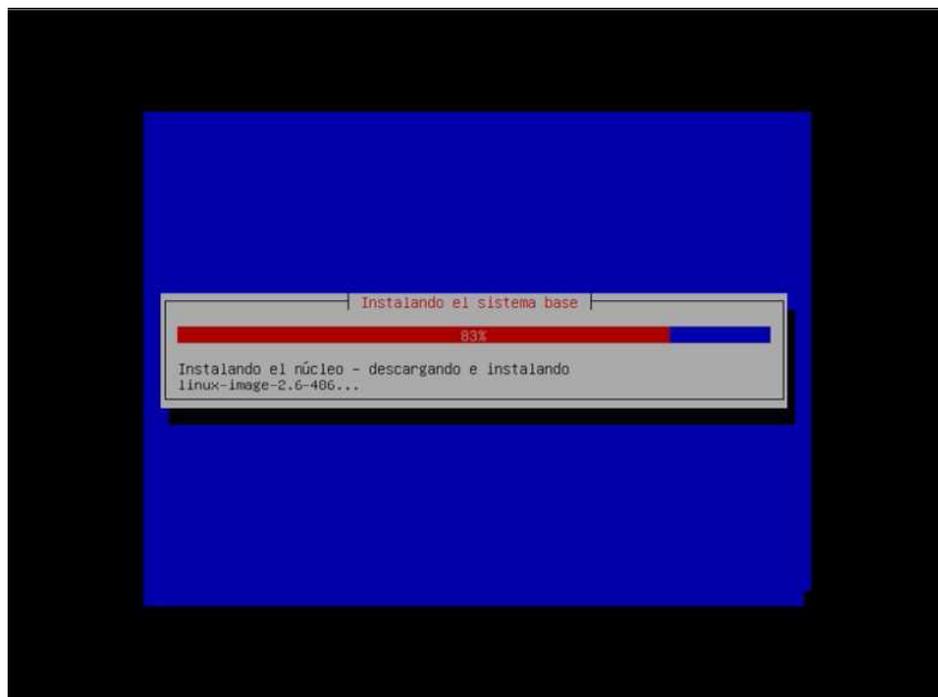




### Configuración del password para el usuario configurado



### Proceso de instalación del sistema

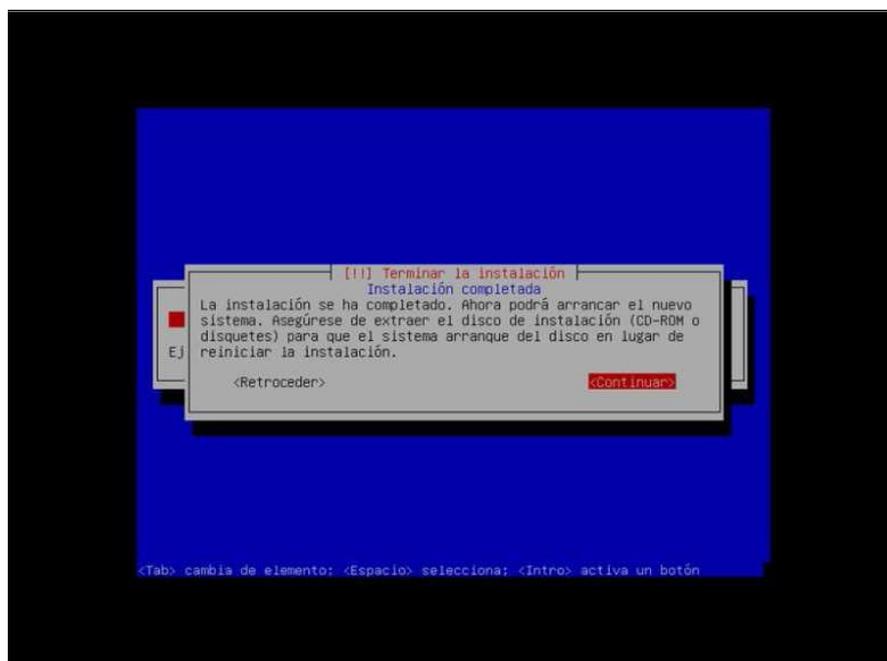




Se nos preguntara si instalar el gestor de arranque GRUB



Finalizada la instalación se nos solicitara reiniciar la maquina



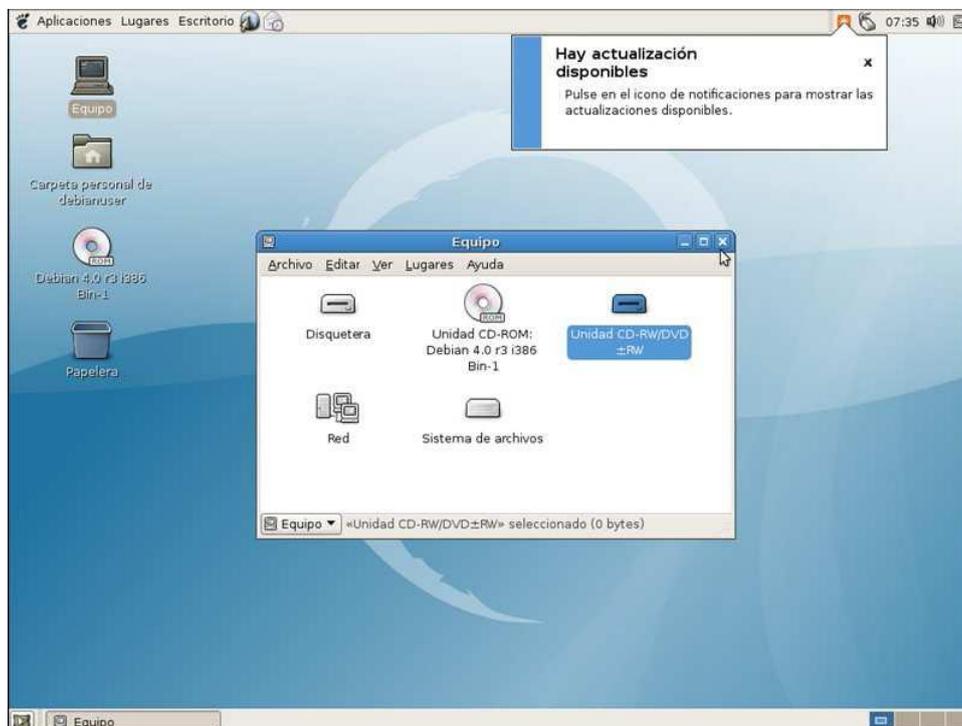


Desde este punto podemos trabajar en el sistema.



Deberemos loguearnos al sistema con el usuario configurado en el proceso de instalación, no pudiendo loguearnos con el usuario root. Esto último es por cuestiones de seguridad, y si bien es modificable, no se recomienda hacerlo.







## Instalación grafica







 **debian** GNU/Linux

**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:

Capturar la pantalla

Retroceder

Continuar

 **debian** GNU/Linux

**Configurar la red**

El nombre de dominio es la parte de su dirección de Internet a la derecha del nombre de sistema. Habitualmente es algo que termina por .com, .net, .edu, o .org. Puede inventárselo si está instalando una red doméstica, pero asegúrese de utilizar el mismo nombre de dominio en todos sus ordenadores.

Nombre de dominio:

Capturar la pantalla

Retroceder

Continuar





**debian GNU/Linux**

**Particionado de discos**

Tenga en cuenta que se borrarán todos los datos en el disco que ha seleccionado. Este borrado no se realizará hasta que confirme que realmente quiere hacer los cambios.

Elija disco a particionar:

Maestro IDE1 (hda) - 5.0 GB VMware Virtual IDE Hard Drive

Capturar la pantalla   Retroceder   Continuar

**debian GNU/Linux**

**Particionado de discos**

Comenzando el particionado

Espere por favor...



**Particionado de discos**

Seleccionado para particionar:  
Maestro IDE1 (hda) - VMware Virtual IDE Hard Drive: 5.0 GB

Este disco puede particionarse siguiendo uno o varios de los diferentes esquemas disponibles. Si no está seguro, escoja el primero de ellos.

*Esquema de particionado:*

**Todos los ficheros en una partición (recomendado para novatos)**

Separar la partición /home  
Separar particiones /home, /usr/, /var y /tmp

Capturar la pantalla   Retroceder   Continuar

**Particionado de discos**

Éste es un resumen de las particiones y puntos de montaje que tiene configurados actualmente. Seleccione una partición para modificar sus valores (sistema de ficheros, puntos de montaje, etc.), el espacio libre para añadir una partición nueva o un dispositivo para inicializar la tabla de particiones.

Particionado guiado  
Ayuda del particionado

▼ Maestro IDE1 (hda) - 5.0 GB VMware Virtual IDE Hard Drive

- > #1 primaria 4.8 GB B f ext3 /
- > #5 lógica 271.4 MB f intercambio intercambio

Deshacer los cambios realizados a las particiones

**Finalizar el particionado y escribir los cambios en el disco**

Capturar la pantalla   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.

AVISO: Esta operación destruirá todos los datos que existan en las particiones que haya eliminado así como en aquellas particiones que se vayan a formatear.

Se han modificado las tablas de particiones de los siguientes dispositivos:  
Maestro IDE1 (hda)

Se formatearán las siguientes particiones:  
partición #1 de Maestro IDE1 (hda) como ext3  
partición #5 de Maestro IDE1 (hda) como intercambio

¿Desea escribir los cambios en los discos?

No

Sí



### Configurar usuarios y contraseñas

Necesita definir una contraseña para el superusuario («root»), la cuenta de administración del sistema. Un usuario malicioso o sin la debida calificación con acceso a la cuenta de administración puede acarrear unos resultados desastrosos, así que debe tener cuidado para que la contraseña del superusuario no sea fácil de adivinar. No debe ser una palabra de diccionario, o una palabra que pueda asociarse fácilmente con usted.

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

Tenga en cuenta que no podrá ver la contraseña mientras la introduce.

Clave del superusuario:

\*\*\*\*\*

Por favor, introduzca la misma contraseña de superusuario de nuevo para verificar que la introdujo correctamente.

Vuelva a introducir la contraseña para su verificación:

\*\*\*\*\*







**Configurar el gestor de paquetes**

El objetivo es encontrar una réplica de Debian que se encuentre cercana a su equipo en la red. Tenga en cuenta que los países cercanos, o incluso el suyo propio, pueden no resultar la mejor elección.

País de la réplica de Debian:

- Bielorrusia
- Brasil
- Bulgaria
- Canadá
- Chile
- China
- Corea, República de
- Croacia
- Dinamarca
- El Salvador
- Eslovaquia
- Eslovenia
- España
- Estados Unidos**
- Estonia
- Federación Rusa

Capturar la pantalla   Retroceder   Continuar

**Configurar el gestor de paquetes**

Por favor, seleccione una réplica de Debian. Debería escoger una réplica en su país o región si no sabe qué réplica tiene mejor conexión de Internet hasta usted.

Normalmente, ftp.<código de su país>.debian.org es una buena elección.

Réplica de Debian:

- ftp.us.debian.org**
- ftp.egr.msu.edu
- mirrors.kernel.org
- debian.lcs.mit.edu
- debian.osuosl.org
- debian.crosslink.net
- ftp.gtlib.gatech.edu
- distro.ibiblio.org
- ftp-mirror.internap.com
- ftp.cerias.purdue.edu
- mirror.cs.wisc.edu
- ftp.uwsg.indiana.edu
- natasha.stmarytx.edu
- ftp.ndlug.nd.edu
- debian.uchicago.edu

Capturar la pantalla   Retroceder   Continuar



**debian GNU/Linux**

**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:

- Entorno de escritorio
- Servidor de web
- Servidor de impresoras
- Servidor de DNS
- Servidor de ficheros
- Servidor de correo
- Base de datos SQL
- Ordenador portátil
- Sistema estándar

Capturar la pantalla   Retroceder   Continuar

**debian GNU/Linux**

**Seleccionar e instalar programas**

Seleccionar e instalar programas

Descargando fichero 628 de 628 (falta 20s)



**debian GNU/Linux**

**Instalar el cargador de arranque GRUB en un disco duro**

Parece que esta instalación es el único sistema operativo en el ordenador. Si esto es así, puede instalar sin riesgos el cargador de arranque GRUB en el registro principal de arranque del primer disco duro.

Aviso: Si el instalador no pudo detectar otro sistema operativo instalado en el sistema, la modificación del registro principal de arranque hará que ese sistema operativo no puede arrancarse. Sin embargo, podrá configurar GRUB manualmente más adelante para arrancarlo.

¿Desea instalar el cargador de arranque GRUB en la registro principal de arranque?

No

Sí

Capturar la pantalla   Retroceder   Continuar

**debian GNU/Linux**

**Instalar el cargador de arranque GRUB en un disco duro**

Instalando el cargador de arranque GRUB

Ejecutando «grub-install (hd0)»...





```
GNU GRUB version 0.97 (638K lower / 522176K upper memory)

Debian GNU/Linux, kernel 2.6.18-6-486
Debian GNU/Linux, kernel 2.6.18-6-486 (single-user mode)

Use the ↑ and ↓ keys to select which entry is highlighted.
Press enter to boot the selected OS, 'e' to edit the
commands before booting, or 'c' for a command-line.

The highlighted entry will be booted automatically in 4 seconds.
```

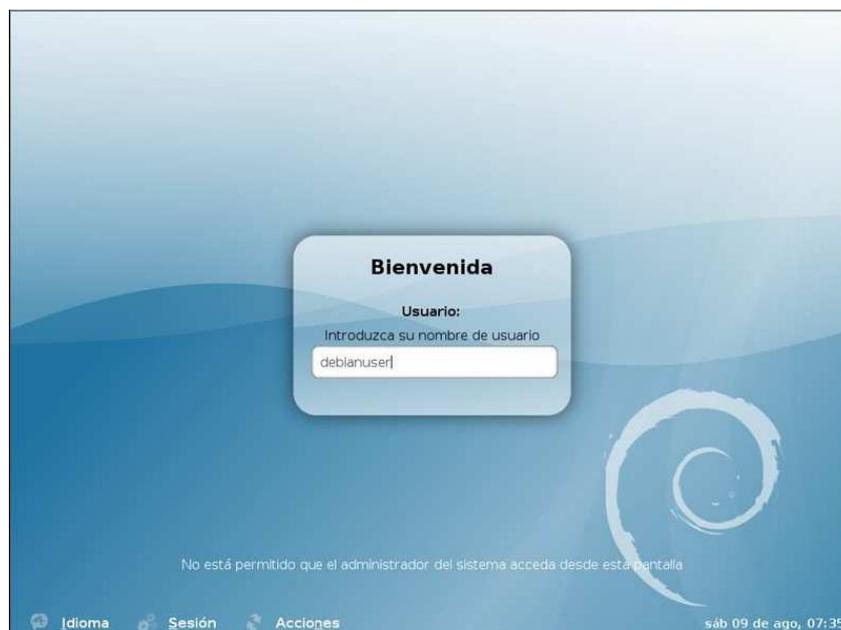
```
hub 1-0:1.0: 2 ports detected
Done.
Begin: Mounting root file system...
Begin: Running /scripts/local-top ...
Done.
Begin: Running /scripts/local-premount ...
kinit: name to dev {/dev/hda5} = hda5(3,5)
kinit: trying to resume from /dev/hda5
Attempting manual resume
kinit: No resume image, doing normal boot...
resume: libcrypt version: 1.2.3
resume: Could not read the image
Done.
EXT3-fs: INFO: recovery required on readonly filesystem.
EXT3-fs: write access will be enabled during recovery.
kjournald starting. Commit interval 5 seconds
EXT3-fs: recovery complete.
EXT3-fs: mounted filesystem with ordered data mode.
Begin: Running /scripts/local-bottom ...
Done.
Begin: Running /scripts/init-bottom ...
Done.
INIT: version 2.86 booting
-
```

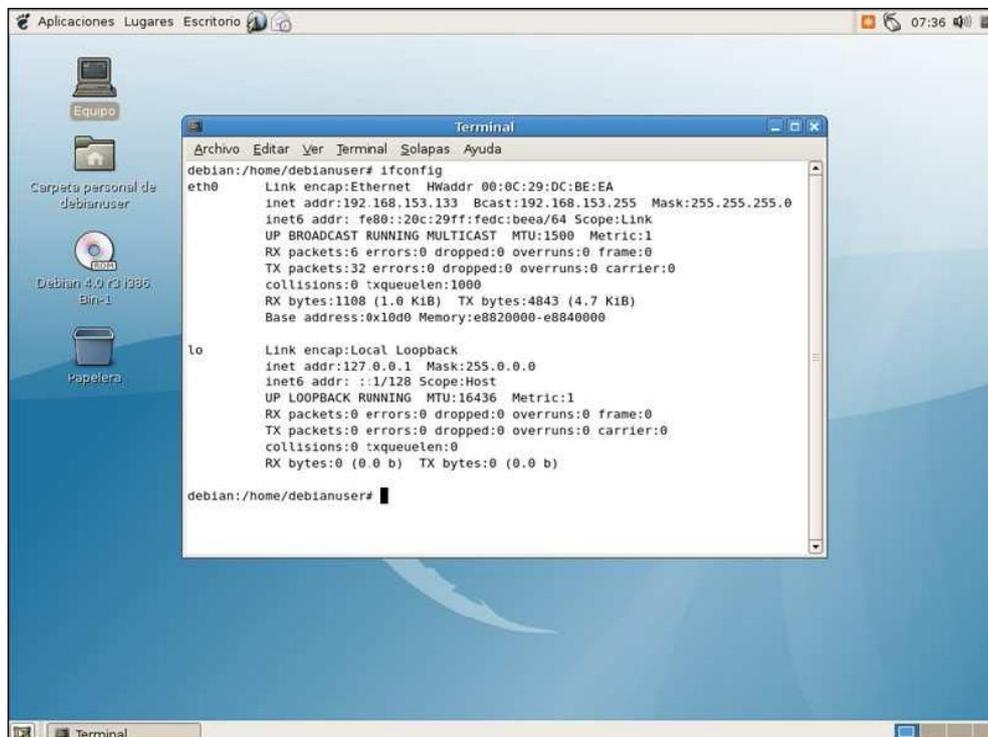
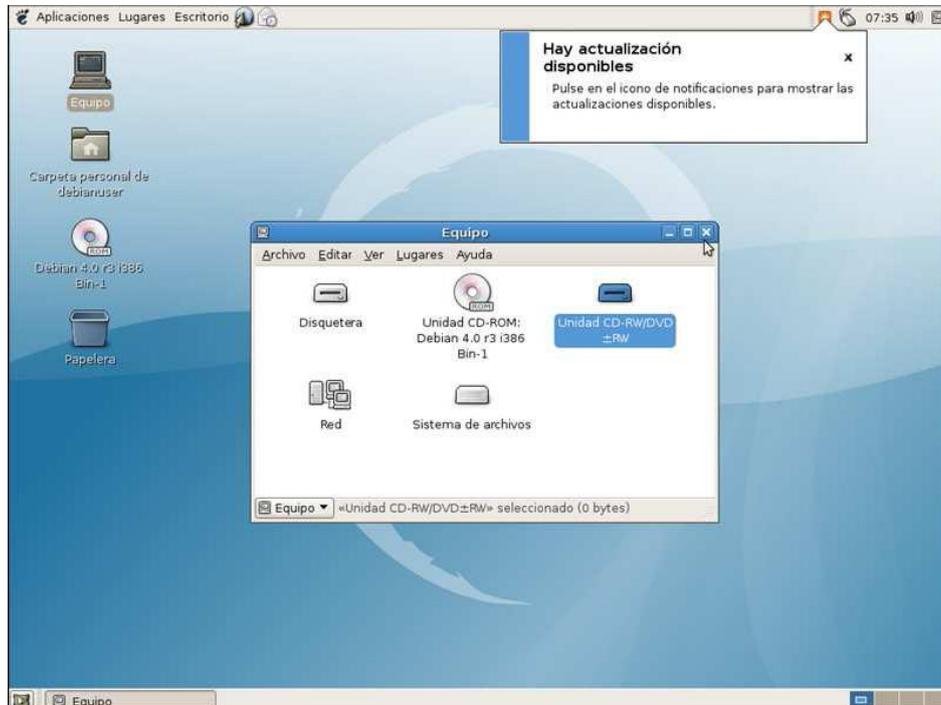


Una vez terminada la instalación reiniciamos la maquina y veremos la el proceso de booteo y la versión del inicio del sistema (por defecto iniciara xwindows)



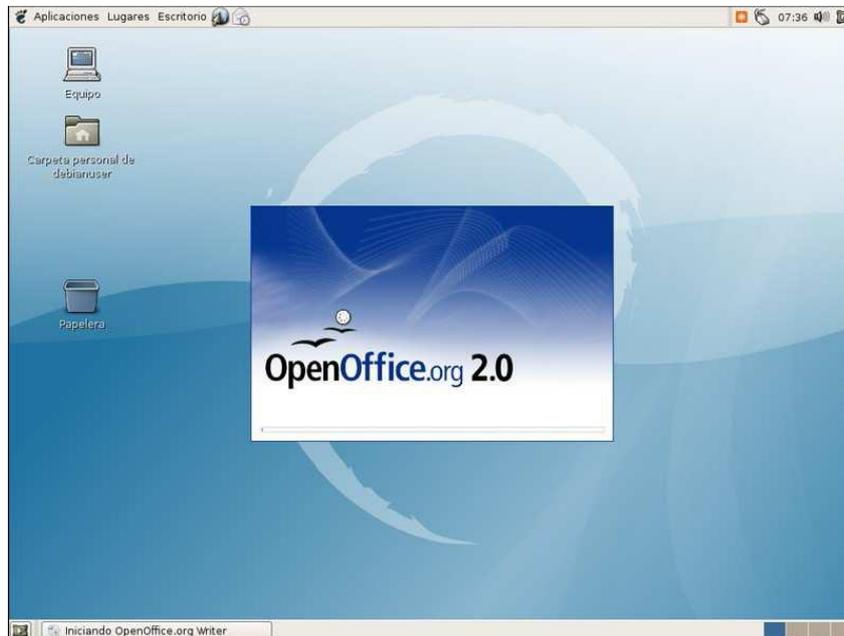
Deberemos loguearnos al sistema con el usuario configurado en el proceso de instalación, no pudiendo loguearnos con el usuario root. Esto último es por cuestiones de seguridad, y si bien es modificable, no se recomienda hacerlo.







Podremos trabajar en sistema



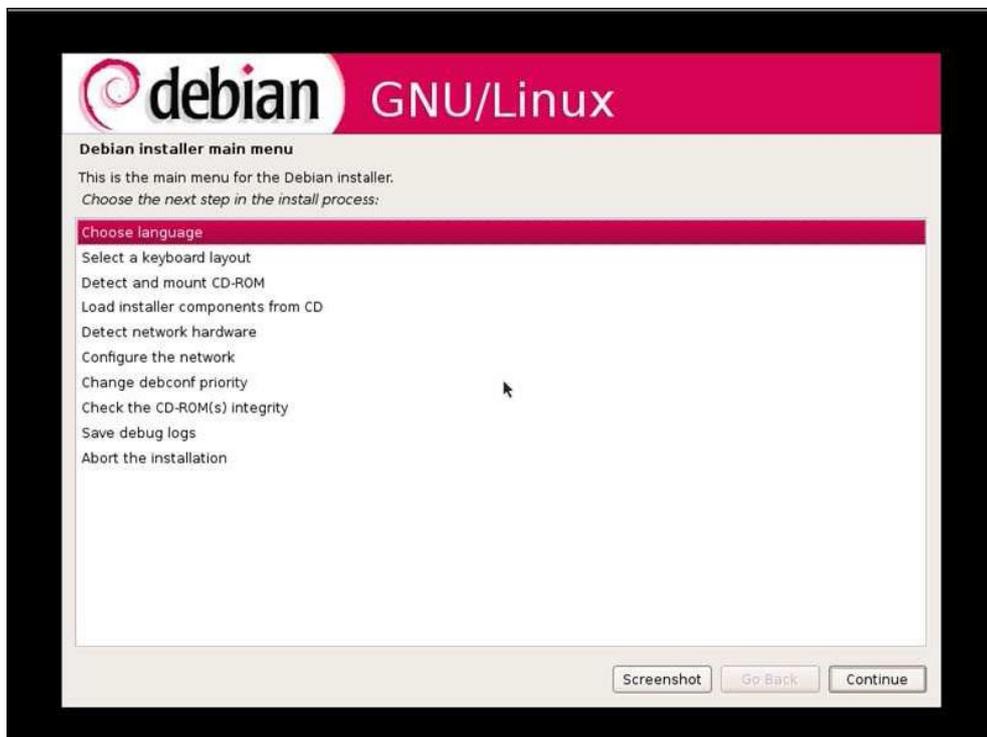
Al finalizar procederemos a apagar la maquina con el comando poweroff. El siguiente es el proceso de apagado de la maquina que no debe ser interrumpido. No debemos forzar el apagado de la maquina dado que corremos el riesgo de perder datos.

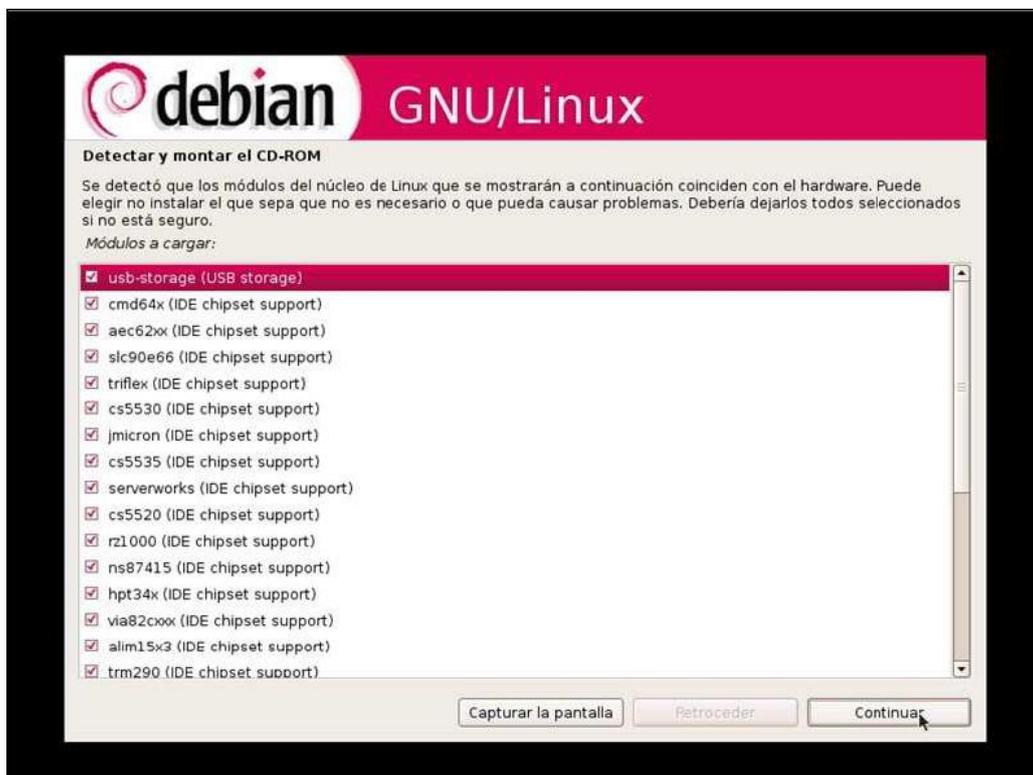
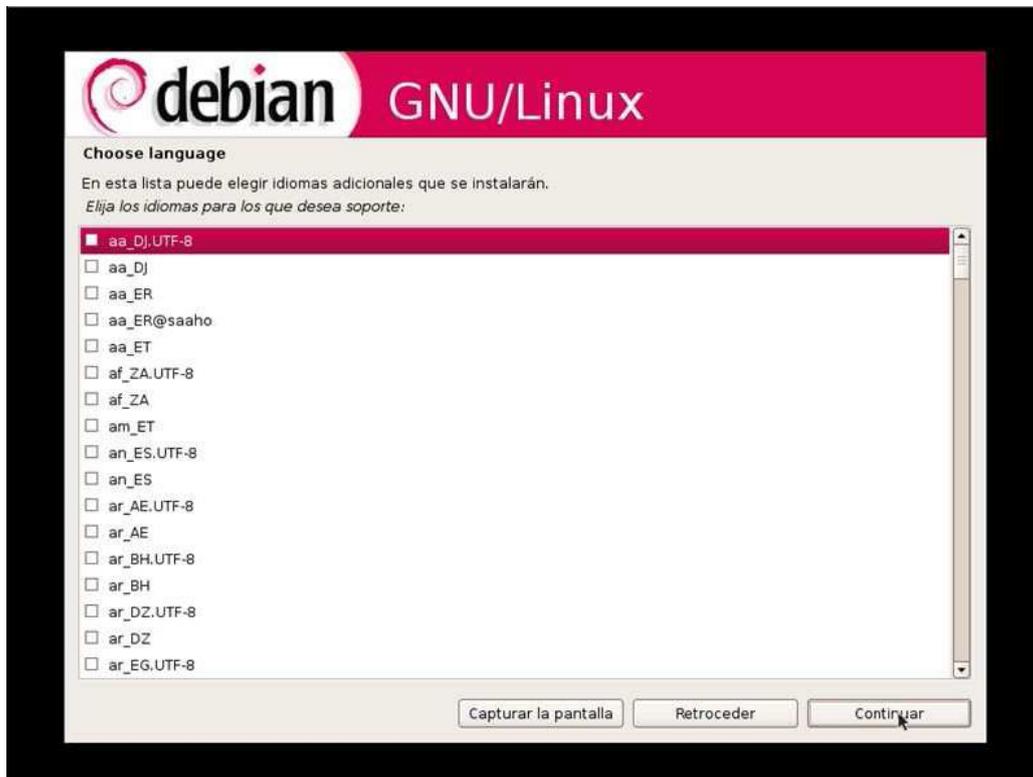
```
Stopping internet supeserver: inetd.  
Saving the system clock..  
Shutting down ALSA...done.  
Stopping kernel log daemon: klogd.  
Stopping system log daemon: syslogd.  
Asking all remaining processes to terminate...done.  
Killing all remaining processes...done.  
Deconfiguring network interfaces...Internet Systems Consortium DHCP Client V3.0.  
4  
Copyright 2004-2006 Internet Systems Consortium.  
All rights reserved.  
For info, please visit http://www.isc.org/sw/dhcp/  
Listening on LPF/eth0/08:0c:29:dc:bc:ea  
Sending on LPF/eth0/08:0c:29:dc:bc:ea  
Sending on Socket/fallback  
DHCPRELEASE on eth0 to 192.168.153.254 port 67  
send_packet: Network is unreachable  
send_packet: please consult README file regarding broadcast address.  
done.  
Cleaning up ifupdown...  
Deactivating swap...done.  
Will now halt.  
Shutdown: hda  
-
```



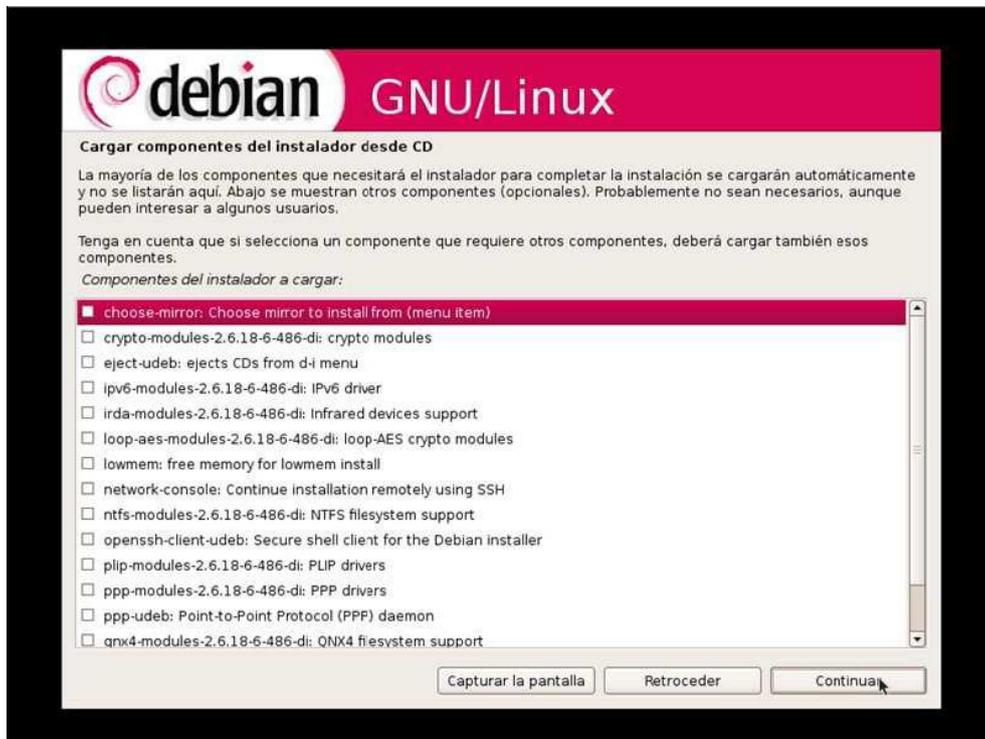
## Instalación en modo experto grafica

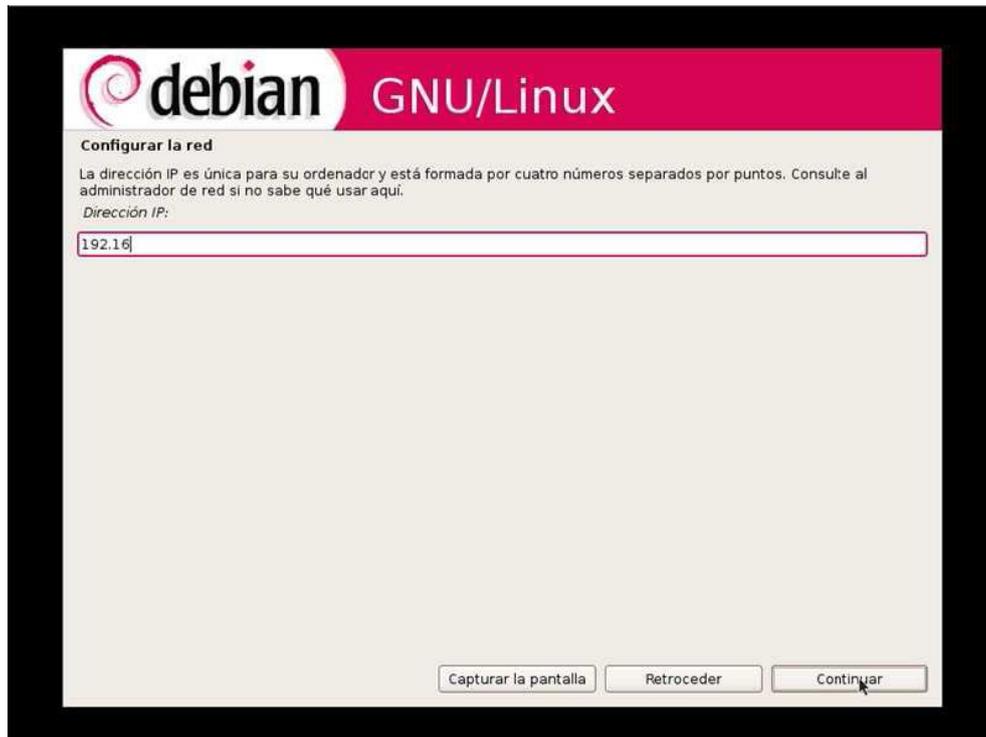
Con esta opción tendremos varias pantallas extra de configuración





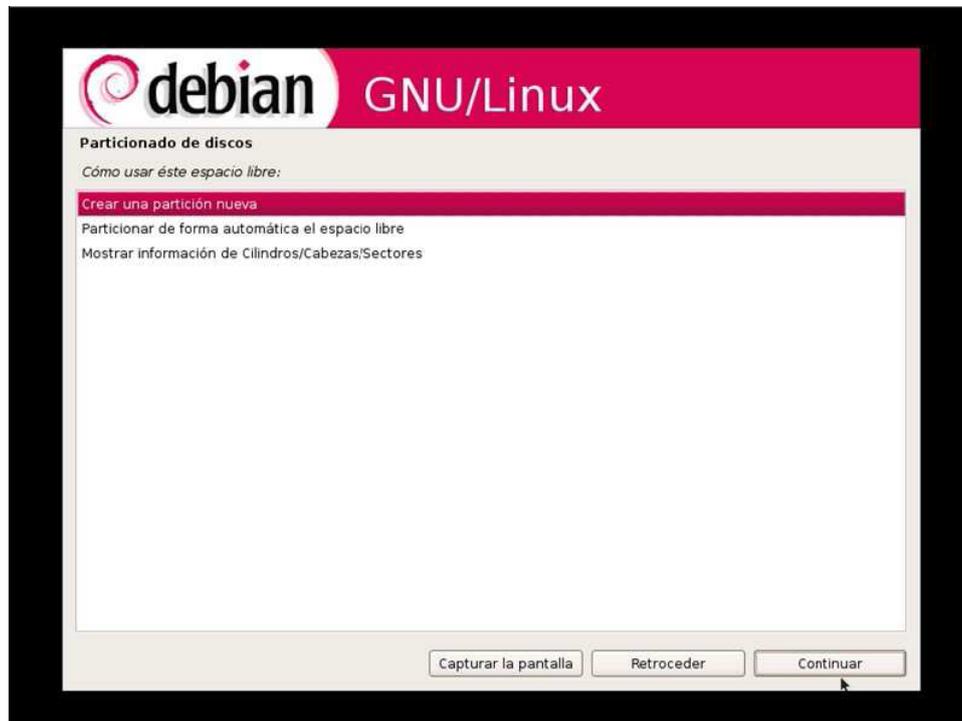


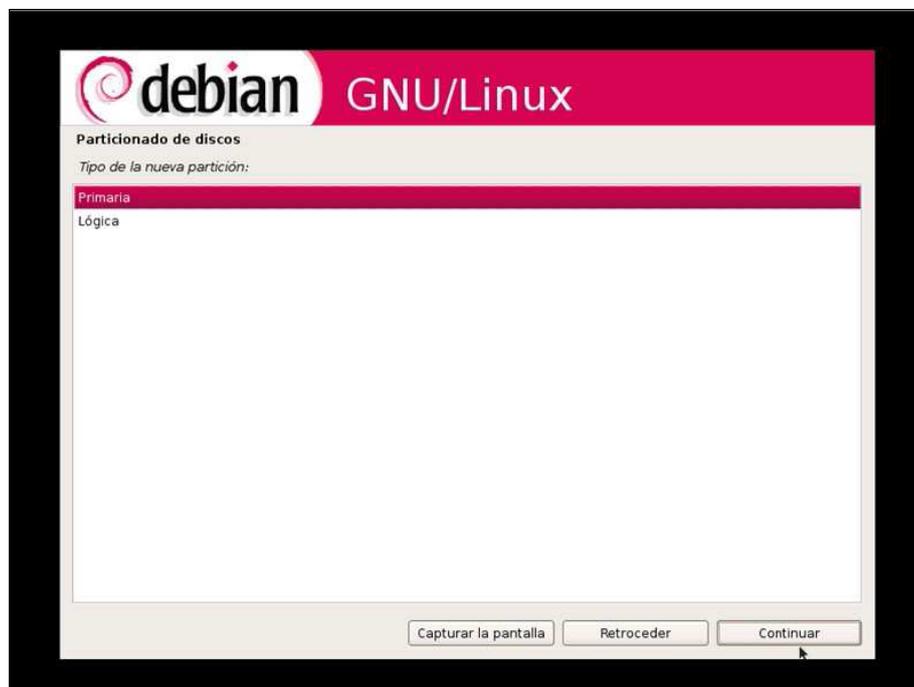








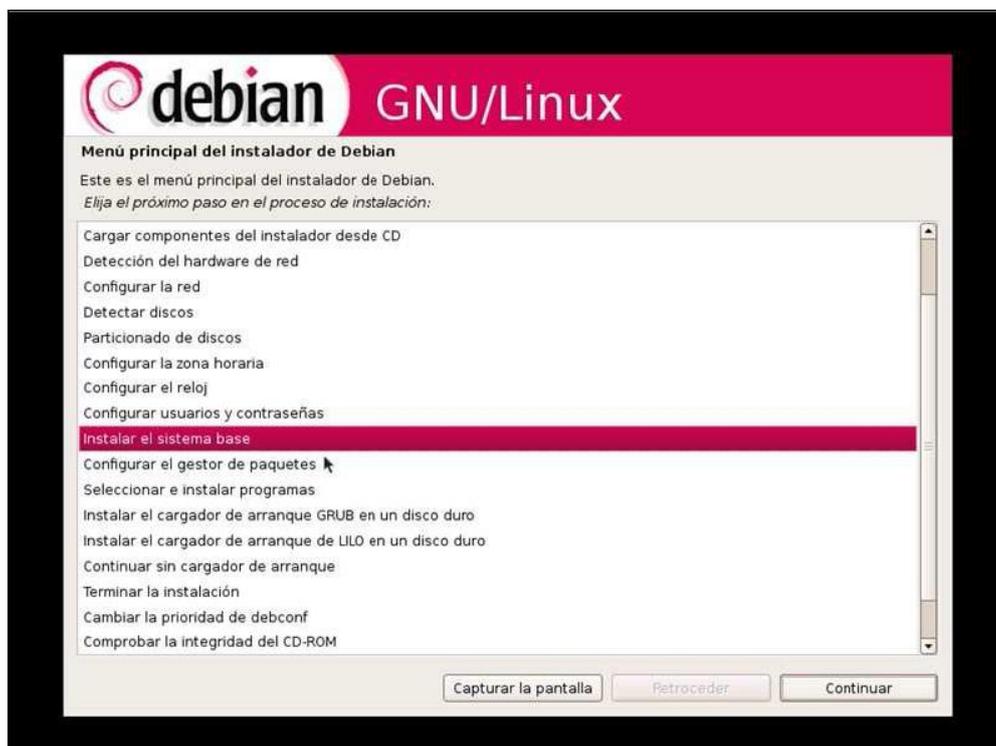


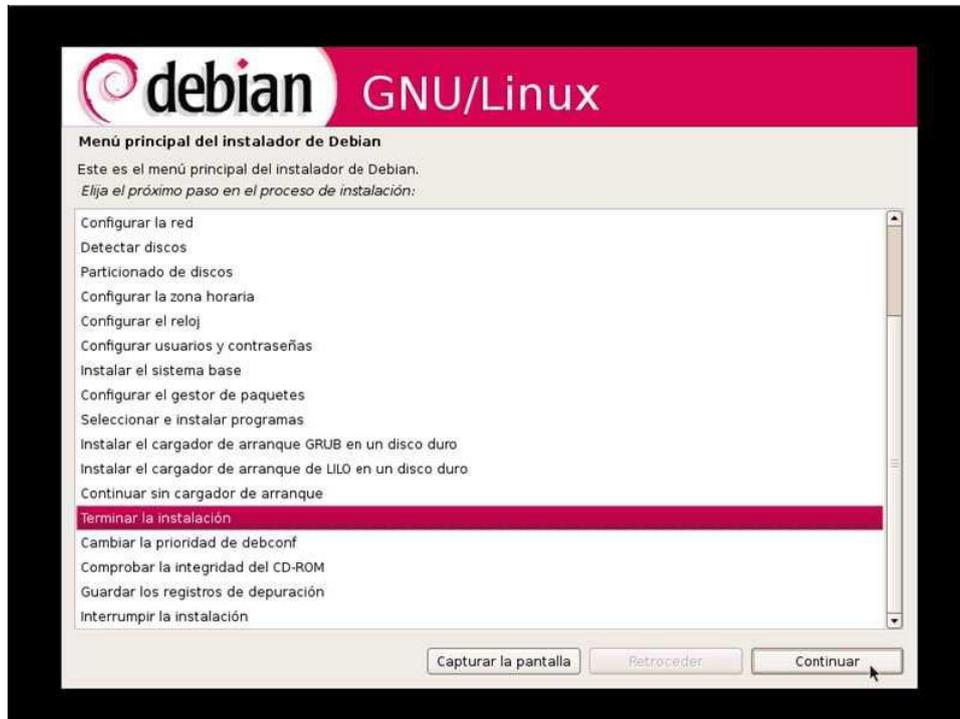






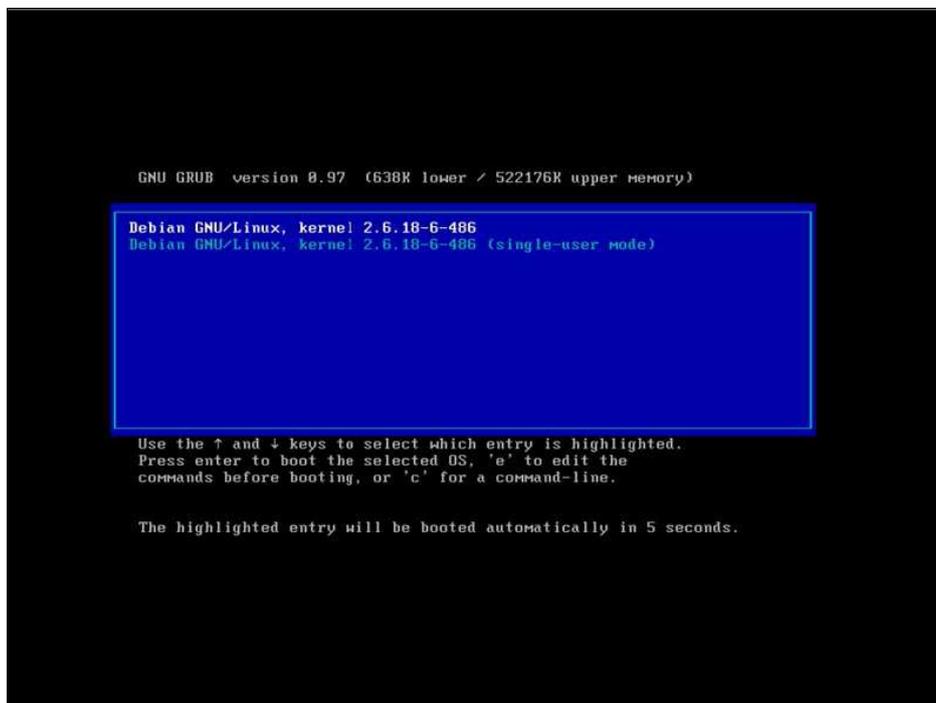








Finalizada la instalación procedemos a reiniciar la maquina.





Una vez terminado el proceso de booteo debemos loguearnos al sistema

```
Activating swapfile swap...done.
Setting up networking...
Configuring network interfaces...done.
Setting console screen modes and fonts.
e1000: eth0: e1000_watchdog: NIC Link is Up 1000 Mbps Full Duplex
INIT: Entering runlevel: 2
Starting system log daemon: syslogd.
Starting kernel log daemon: klogd.
Loading ACPI modules:
  battery
  ac
ACPI: AC Adapter [ACAD] (on-line)
  processor
  button
ACPI: Power Button [PWRB] [PWRF]
  fan
  thermal
Starting Advanced Configuration and Power Interface daemon: acpid.
* Not starting internet superserver: no services enabled.
Starting periodic command scheduler: crond.

Debian GNU/Linux 4.0 debian tty1

debian login: root
Password: _
```

En caso de no haber realizado la instalación del servidor grafico procedemos a instalarlo mediante el comando  
apt-get install xorg

```
debian:~# apt-get install xorg
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
-
```



Seleccionamos las resoluciones adecuadas para nuestro monitor

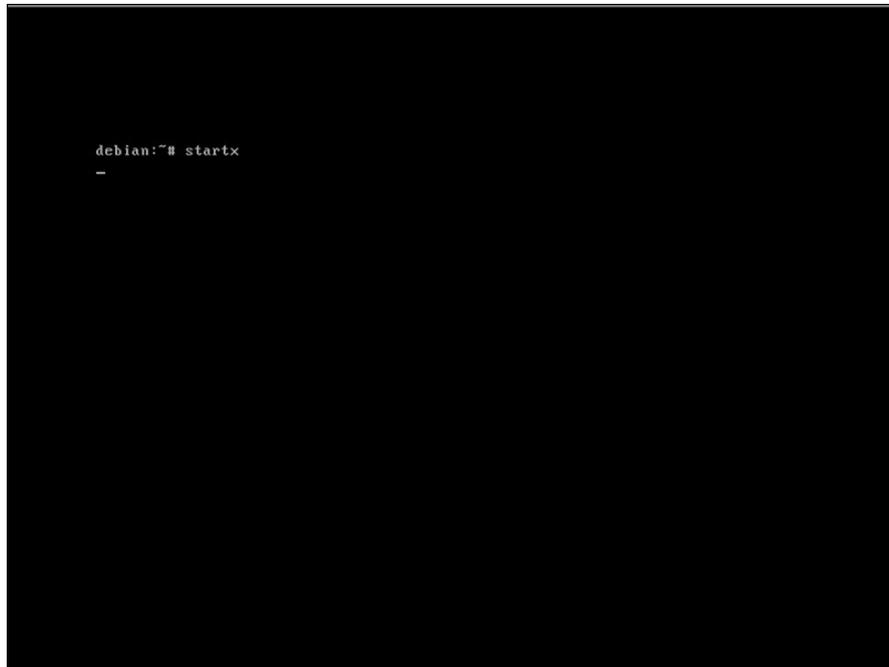


Confirmamos la instalación de los paquetes





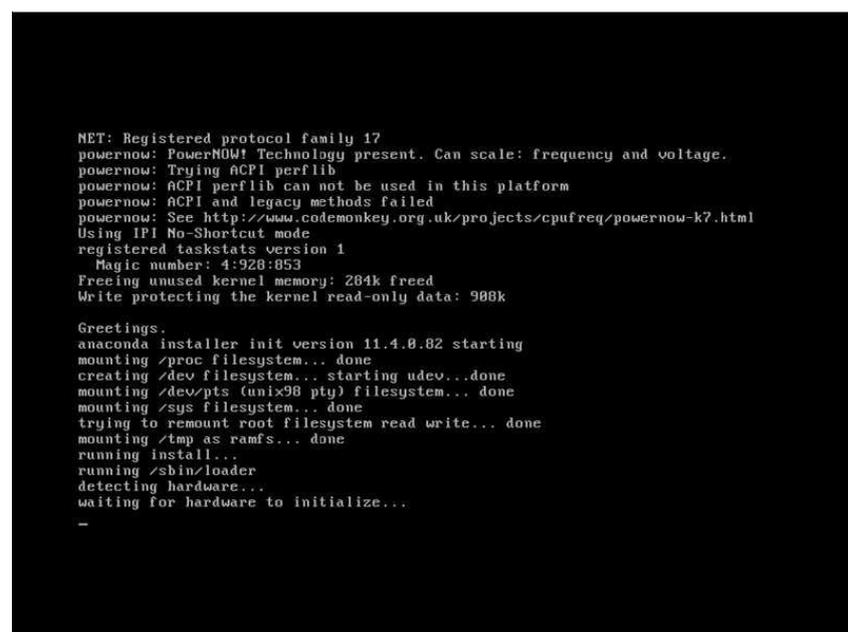
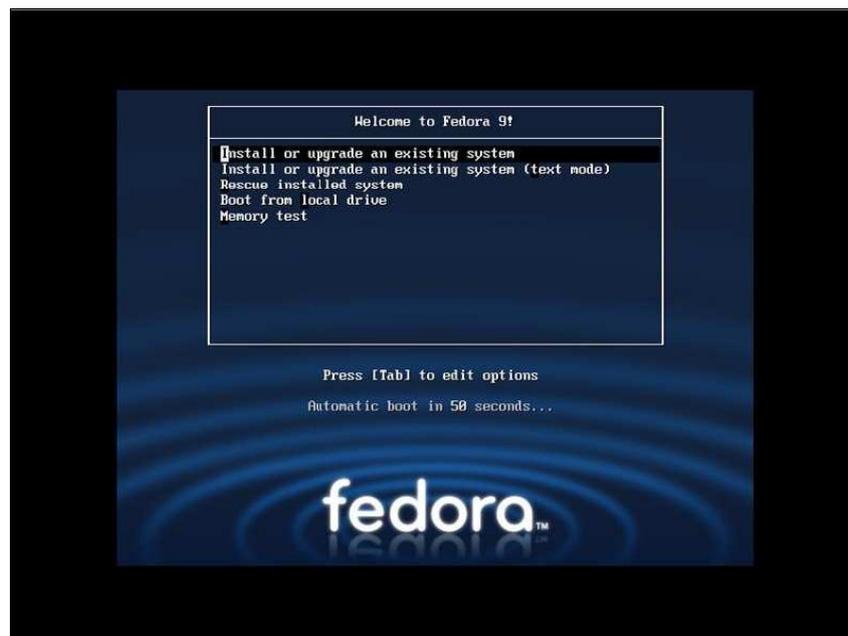
Una vez finalizada la instalación iniciamos el entorno grafico mediante el comando startx:

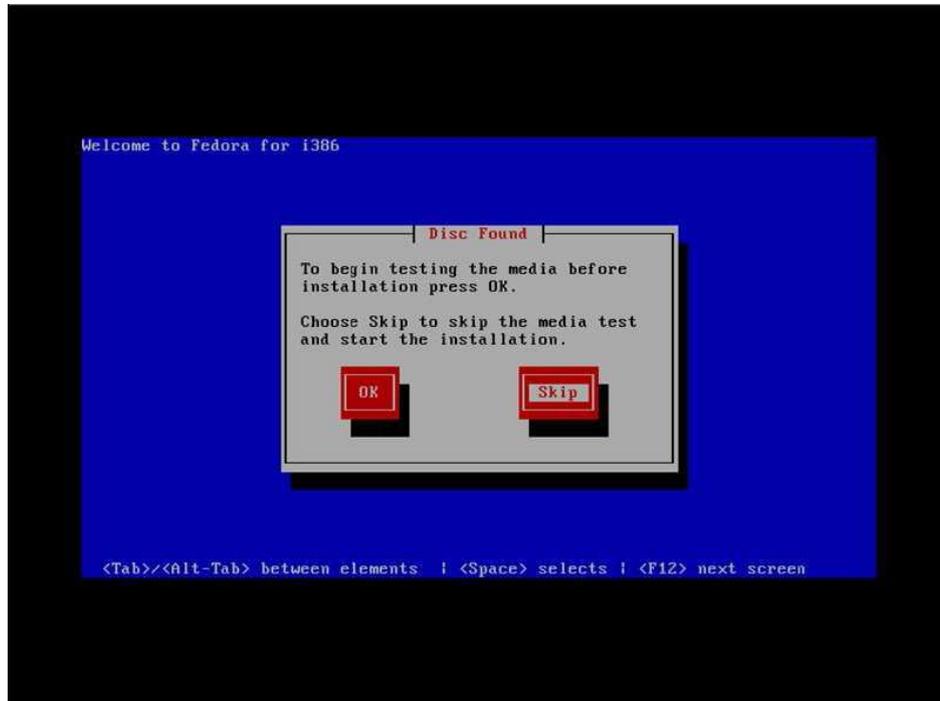


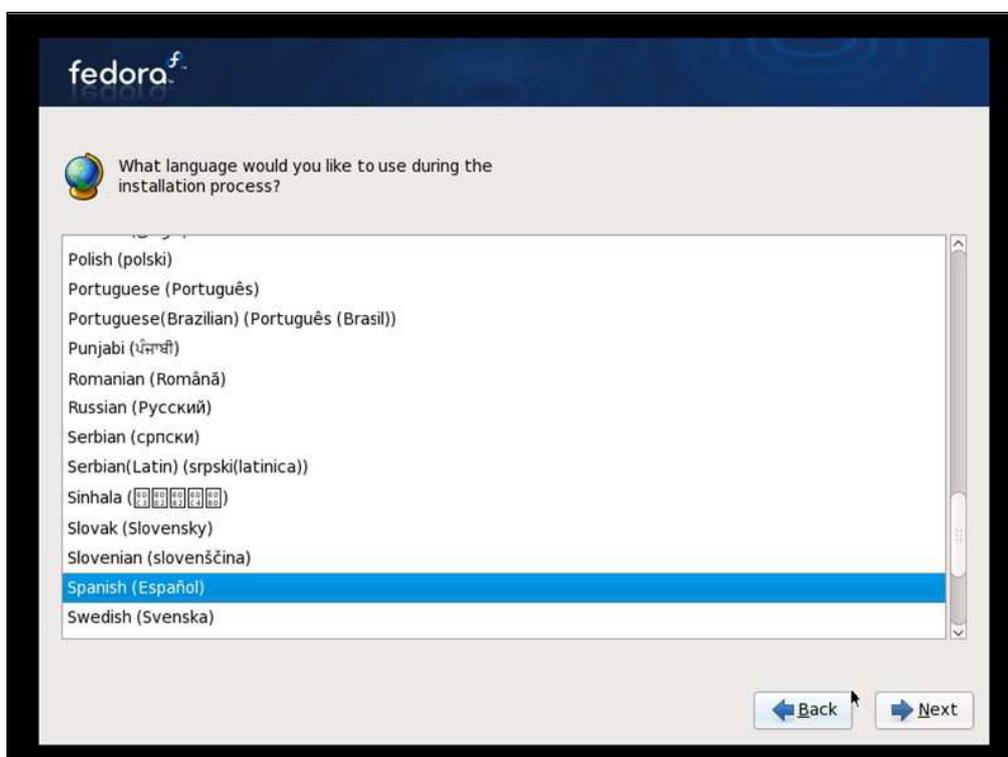


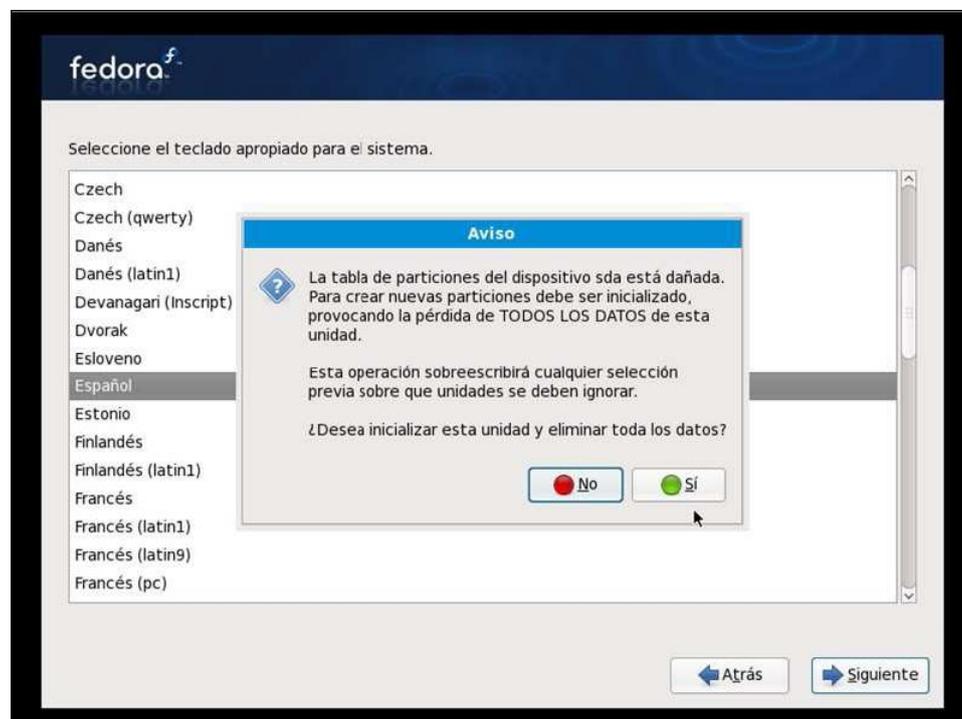
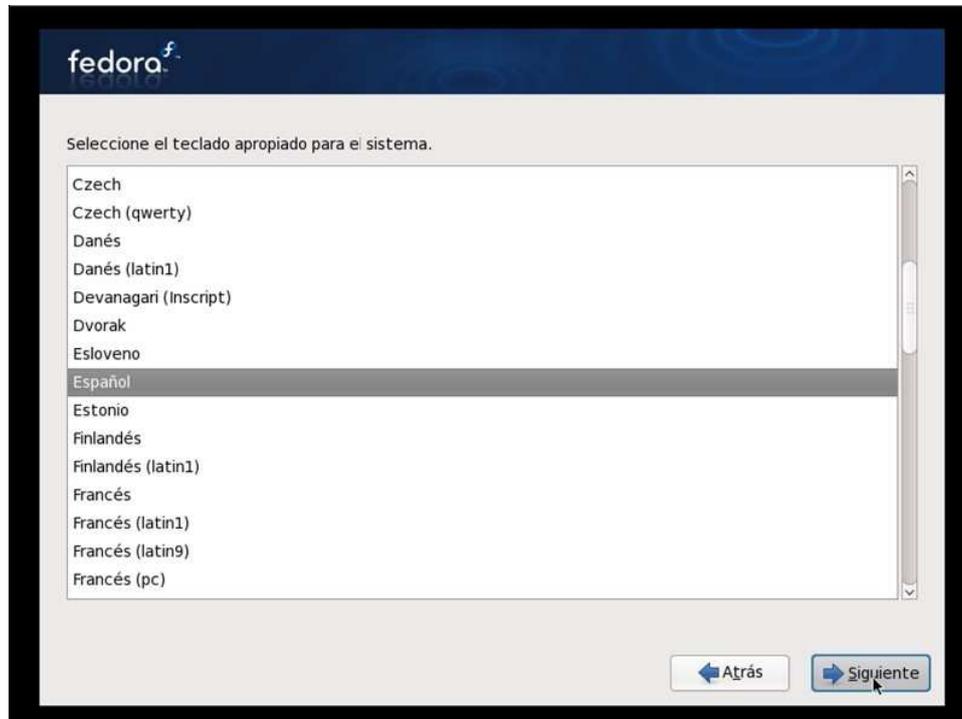
## Instalación de Fedora Core

La forma de instalación es similar y si bien no esta cubierta por este curso se verán a continuación algunas tomas de pantalla.











fedora<sup>f</sup>

**Dispositivos de red**

Activar al inicio | Dispositivo | IPv4/Máscara de red | IPv6/Prefijo | [Modificar](#)

<input checked="" type="checkbox"/>	eth0	DHCP	Auto	
-------------------------------------	------	------	------	--

**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:

[← Atrás](#) [→ Siguiente](#)

fedora<sup>f</sup>

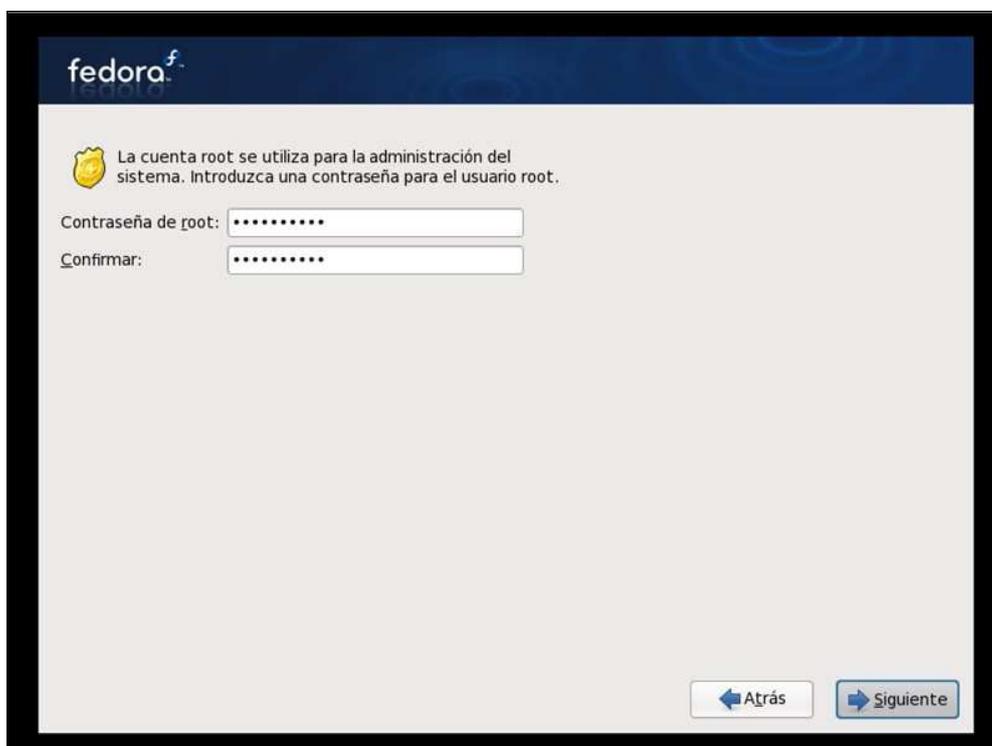
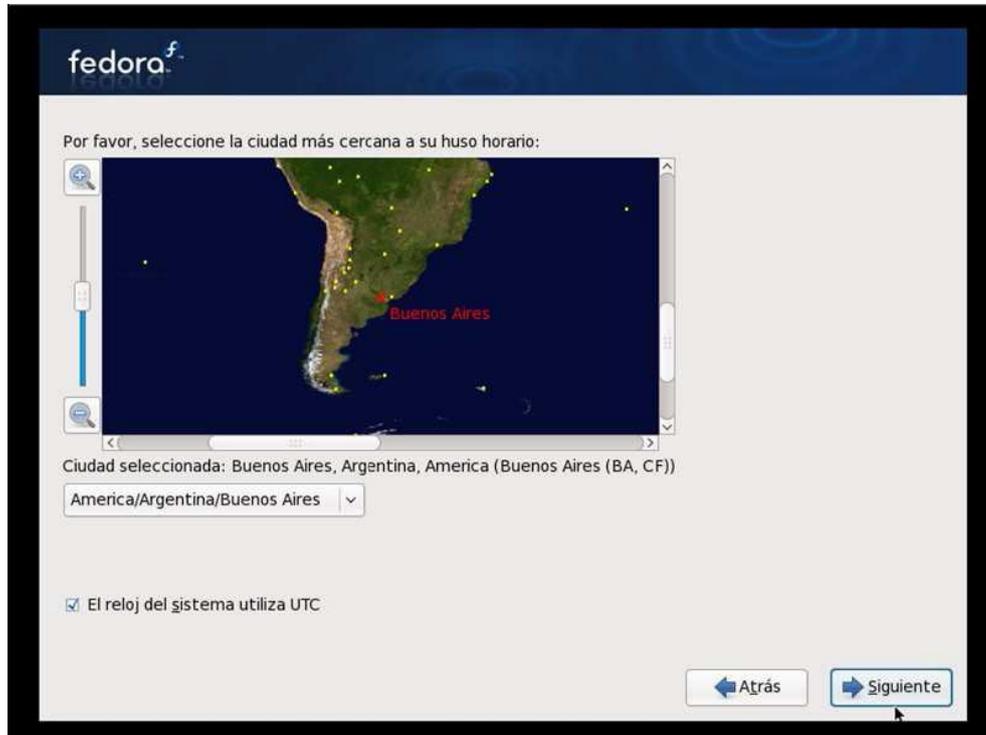
Por favor, seleccione la ciudad más cercana a su huso horario:



Ciudad seleccionada: Madrid, Europa (mainland)

El reloj del sistema utiliza UTC

[← Atrás](#) [→ Siguiente](#)





**fedora**

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 escoger esta partición predeterminada o crearla usted mismo.

Eliminar las particiones de Linux en los dispositivos seleccionados y crear diseño por defecto.

Sistema de Encriptado

**Seleccione la(s) unidad(es) a usar para esta instalación.**

sda 4793 MB ATA VMware Virtual I

Configuración Avanzada de almacenamiento

**¿Desde qué disco desea que se inicie el proceso de instalación?**

sda 4793 MB ATA VMware Virtual I

Revisar y modifique la capa de particiones

**fedora**

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 escoger esta partición predeterminada o crearla usted mismo.

Eliminar las particiones de Linux en los dispositivos seleccionados y crear diseño por defecto.

Sistema de Encriptado

**Seleccione la(s) unidad(es) a usar para esta instalación.**

sda 4793 MB

Configuración Avanzada de almacenamiento

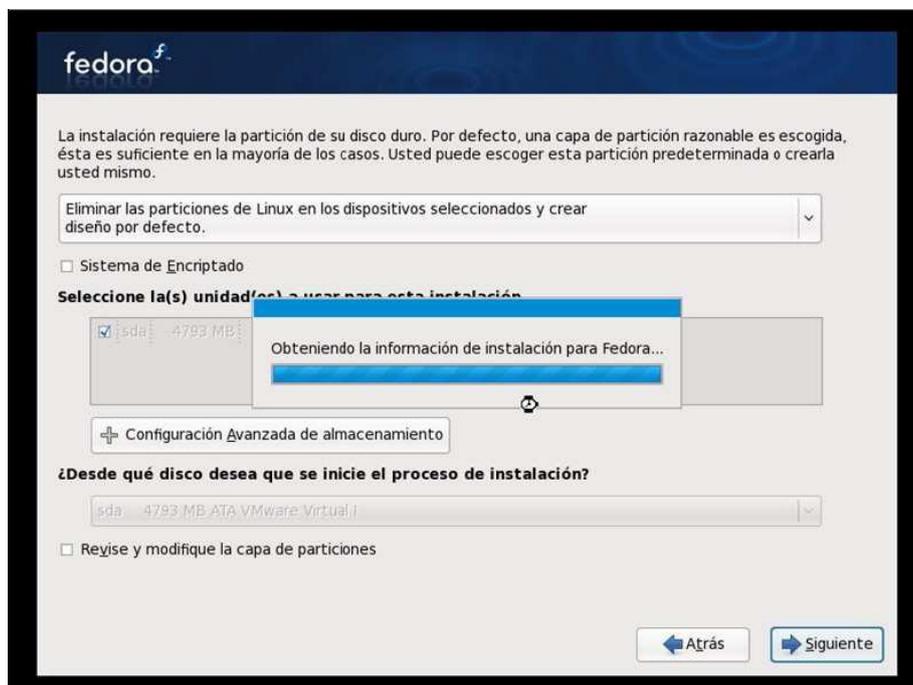
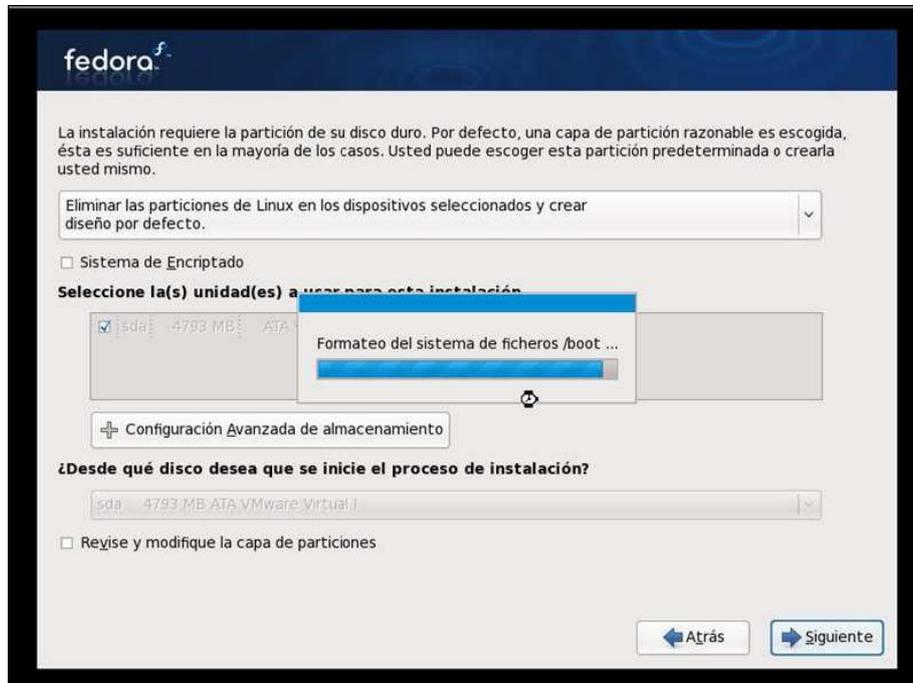
**¿Desde qué disco desea que se inicie el proceso de instalación?**

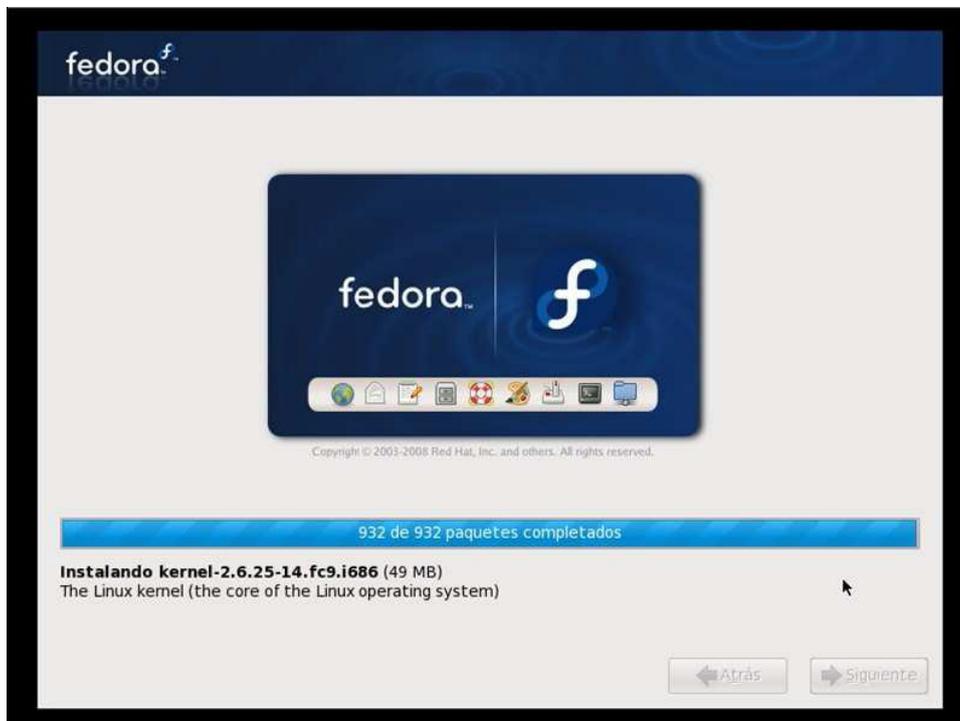
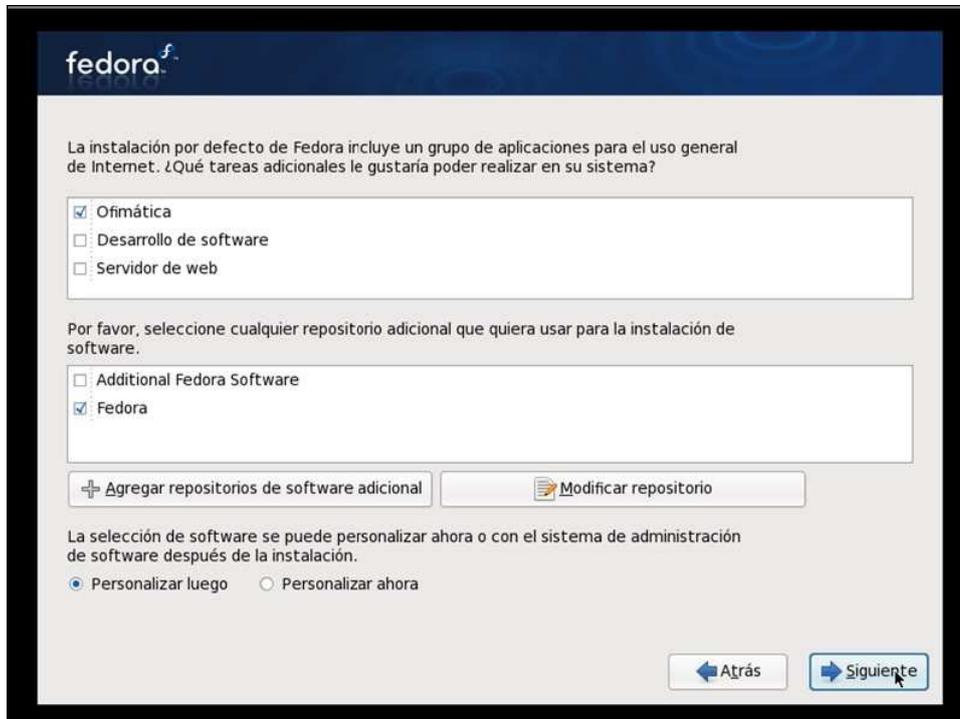
sda 4793 MB ATA VMware Virtual I

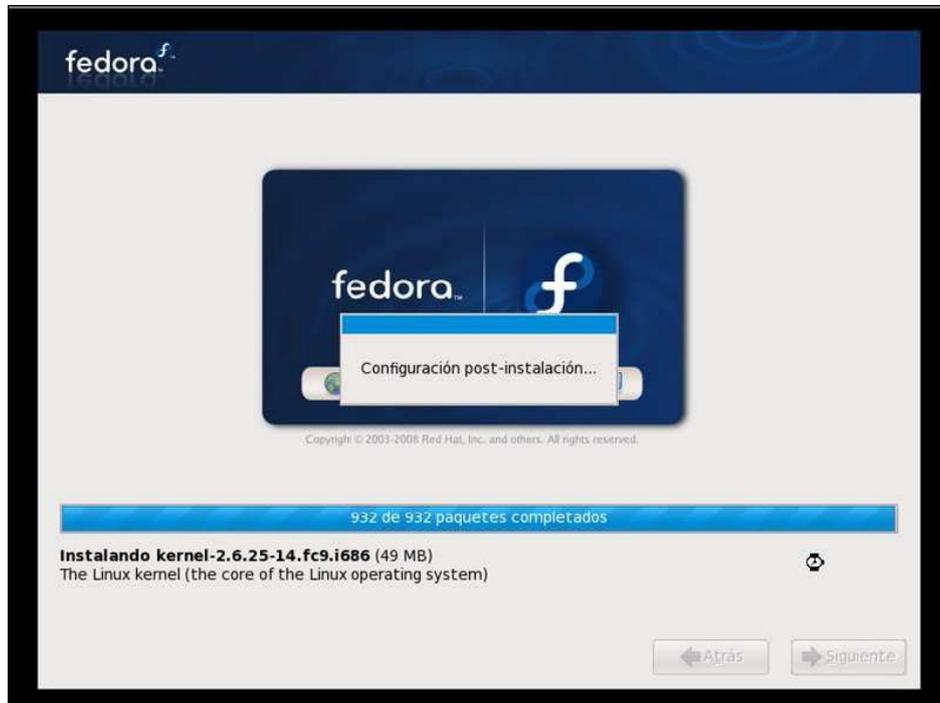
Revisar y modifique la capa de particiones

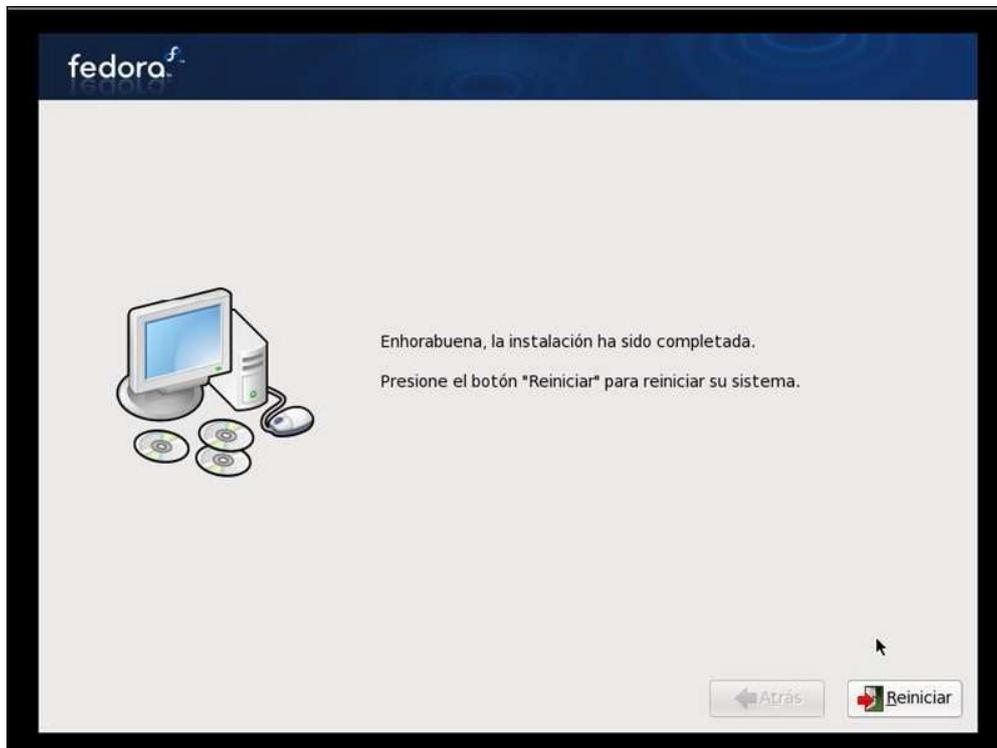
**Escribiendo la partición al disco**

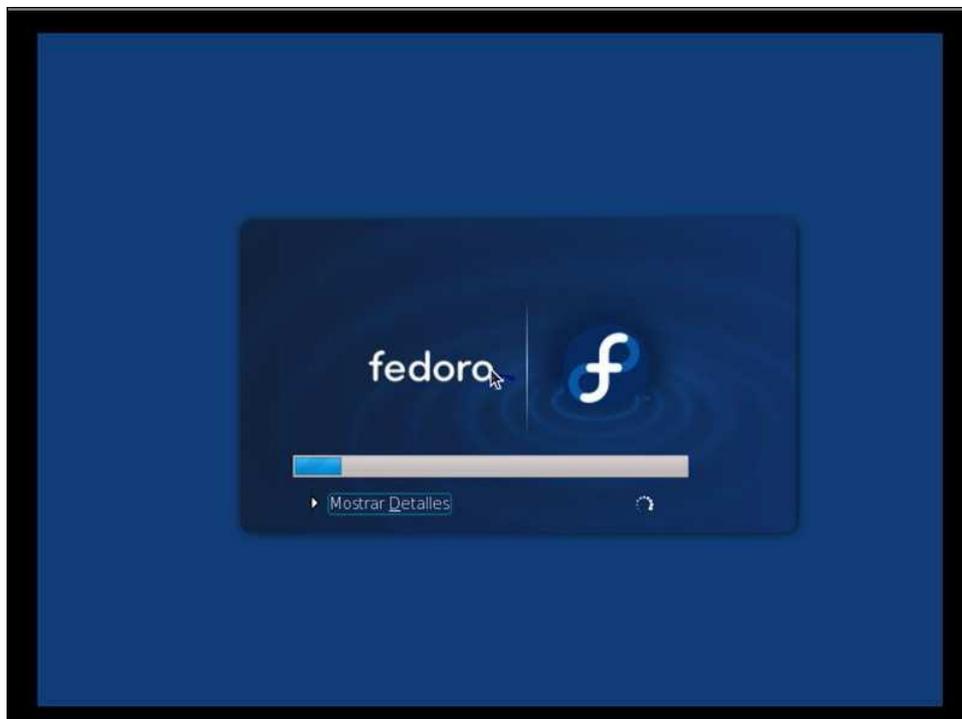
Las opciones de partición que seleccionaste ahora serán escritas al disco. Toda la información de estas particiones se perderá

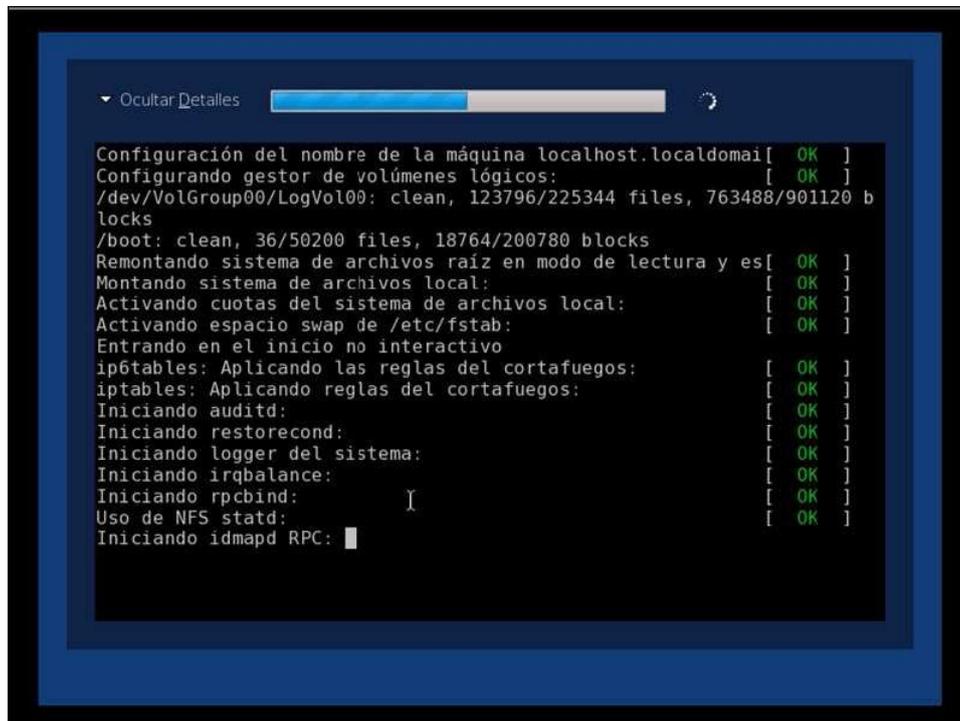














Bienvenido

- Información de Licencia
- Crear Usuario
- Fecha y Hora
- Perfil de Hardware



## Información de Licencia

Gracias por instalar Fedora. Fedora es un conjunto de paquetes de software, cada uno con su propia licencia. La compilación se puso a disposición bajo la Licencia Pública General de GNU versión 2. No hay restricciones en cuanto al uso, copiado o modificación de este código. Sin embargo, hay restricciones y obligaciones que se aplican a la redistribución del código, ya sea en su forma original o modificada. Entre otras cosas, esas restricciones/obligaciones pertenecen al licenciamiento de la redistribución, derechos de marcas comerciales y control de exportación.

Si desea comprender cuáles son esas restricciones, por favor, visite <http://fedoraproject.org/wiki/Legal/Licenses/LicenseAgreement>.

Entendido, por favor, proceda.

Bienvenido

- Información de Licencia
- Crear Usuario
- Fecha y Hora
- Perfil de Hardware



## Crear Usuario

Se recomienda crear un 'nombre\_de\_usuario' para uso normal (no administrativo) de su sistema. Para crear un sistema 'nombre\_de\_usuario', por favor, provea la información que se pide más abajo.

Nombre de Usuario:

Nombre Completo:

Contraseña:

Confirme la Contraseña:

Si necesita usar autenticación de red, tal como Kerberos o NIS, por favor haga clic en el botón Usar Ingreso por Red.



**Fecha y Hora**

Por favor, ingrese la fecha y hora del sistema.

Fecha y hora | Protocolo de Tiempo de Red (NTP) | Zona horaria

Fecha

< agosto > < 2008 >

lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom
28	29	30	31	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

Hora

Hora actual : 19:16:01

Hora : 19

Minuto : 15

Segundo : 34

**Fecha y Hora**

Por favor, ingrese la fecha y hora del sistema.

Fecha y hora | Protocolo de Tiempo de Red (NTP) | Zona horaria

Por favor, seleccione la ciudad más cercana a su huso horario:



Ciudad seleccionada: Buenos Aires, Argentina, America (Buenos Aires (BA, CF))

Buenos Aires	Buenos Aires (BA, CF)
La Rioja	La Rioja (LR)
Rio Gallegos	Santa Cruz (SC)

El reloj del sistema utiliza UTC



**Bienvenido**  
Información de Licencia  
Crear Usuario  
Fecha y Hora  
▶ Perfil de Hardware

## Perfil de Hardware

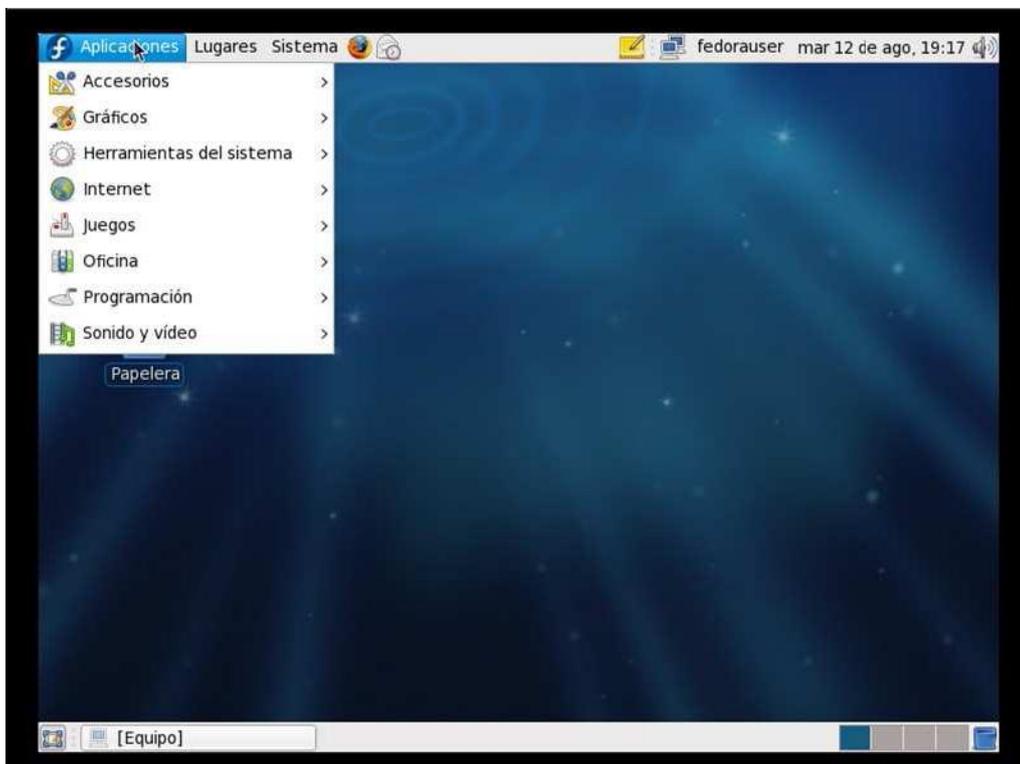
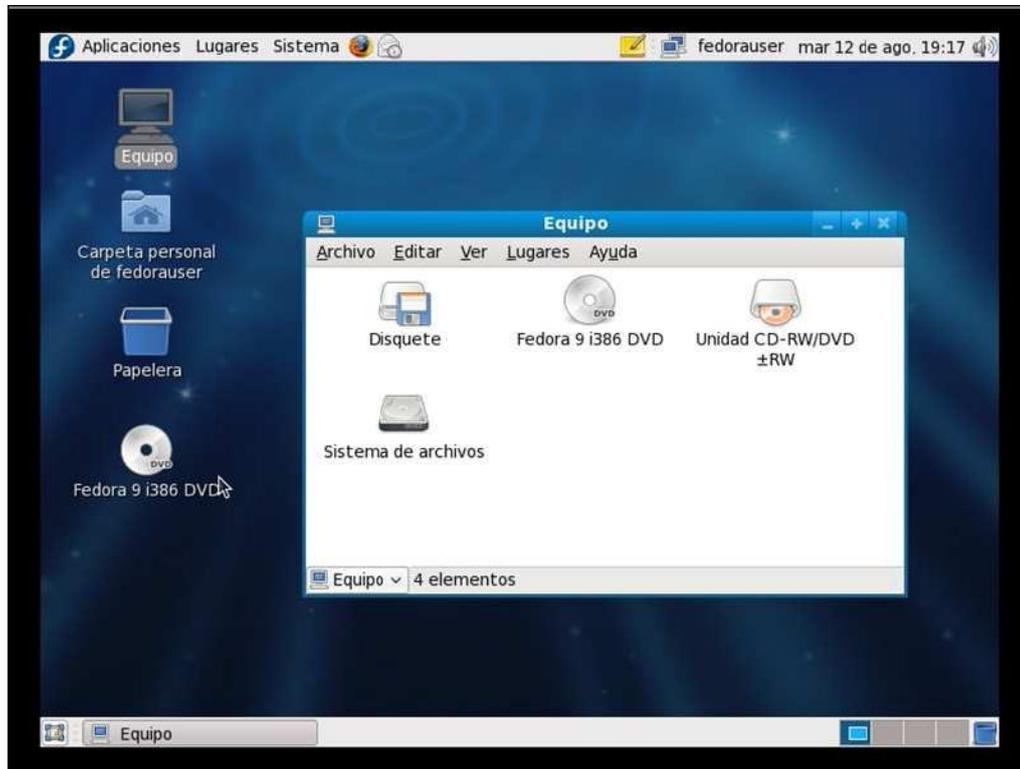
Smolt es un perfilador de hardware para El Proyecto Fedora. Enviando su perfil es una buena forma de devolver a la comunidad dado que esa información se usa para enfocar nuestros esfuerzos en el hardware popular y plataformas. El envío es anónimo. Enviando su perfil le permitirá actualizar mes a mes.

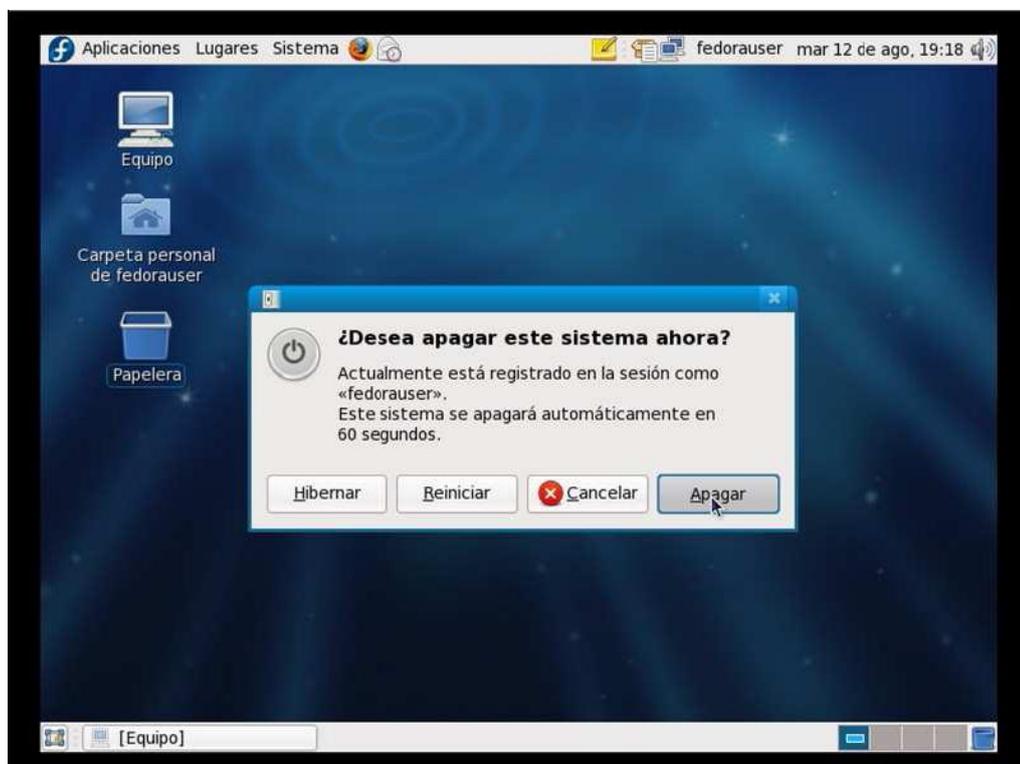
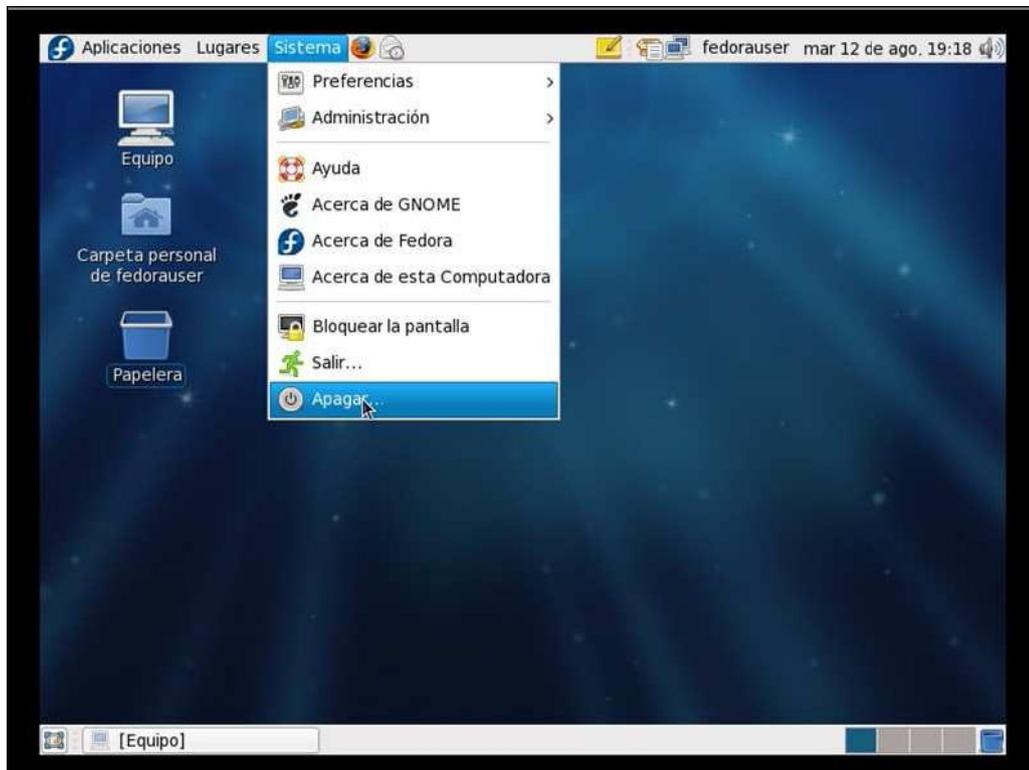
```
(None:None:None:None) scsi_generic, Unknown, None, SCSI Generic Int  
(4724:4977:4724:4977) pci, ENS1371, AUDIO, ES1371 [AudioPCI-97]  
(None:None:None:None) platform, Unknown, None, Platform Device (bl  
(None:None:None:None) scsi_sr, None, SCSI Device  
None, SCSI Generic Int  
one, SCSI Host Adapter  
one, SCSI Host Adapter  
BM Enhanced (101/102-  
0A-compatible COM pc  
RK, Networking Interfa  
il file ffree favail  
=====  
6 225344 101456 10145  
/dev/sda1 /boot ext3 1024 1024 194442 182016 171977 50200 50164 50
```

Enviar Perfil  
 No enviar perfil

¿Está seguro que no desea enviar el perfil?  
Enviando su perfil nos da una fuente invaluable de información para nuestro desarrollo y nos puede ayudar con las cuestiones de resolución de problemas que pudieran haber con su equipamiento.









```
Fedora release 9 (Sulphur)  
Kernel 2.6.25-14.fc9.i686 on an i686 (tty1)  
localhost login: _
```