


Tutorial Básico Instalación NOVA 1.1.2 “BAIRE”



INTRODUCCION

En este tutorial abordaré sobre la instalación de Nova, distribución cubana de **GNU/Linux** . El objetivo principal es transmitir y compartir mis experiencias iniciales usando esta distribución en el proceso de instalación y comentar algunos detalles que tuve que realizar para lograr iniciar el sistema con éxito. Podrán ver capturas de pantallas y así será más fácil de entender las explicaciones que realizaré. Pueden contactar conmigo mediante mis correos electrónicos para establecer mejoras, críticas constructivas, opiniones y aprender sobre las experiencias de ustedes.

AUTOR

Oleksis Fraga Menéndez 

Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos” – Facultad de Ingeniería Informática – Grupo @tis
emails: oleksis.fraga@umcc.cu, oleksis.fraga@gmail.com

DESARROLLO

Características de la PC:

- Modelo: Pentium III (Coppermine)
- Procesador: 933 MHz
- RAM: 384 MB
- Disco duro: ATA Maxtor 2F040L0
- Modelo Monitor: AS5S

EMPEZANDO

Cuando puse el disco de instalación, me sale el GRUB con los modos de inicio del sistema y selecciono el primero: NOVA-LIVECD V-1.1.2. Empieza a levantar el sistema parpadea el monitor y al poco rato no me levanta ni el servidor X , ni Gnome claro :(. Las causas eran por la configuración del Xorg. Tenía guardada en memoria USB las configuraciones de otros sistemas que tenía con anterioridad y decidí configurar algunas cosas a mano y estos fueron los pasos:

```
mkdir /mnt/usb
```

```
mount -t vfat /dev/sdb1 /mnt/usb
```

Abrí el mc (GNU Midnight Commander) y revisé la configuración correcta para mi monitor, para después modificar la original.

Cambié la configuración original **/etc/X11/xorg.conf** del LIVECD por esta la correcta para mi monitor. Verán las secciones con color rojo sufrieron los cambios específicos (más importantes **Section "Monitor"** ,**Section "Device"**)

Section "Files"

```
FontPath    "/usr/share/fonts/misc:unscaled"
FontPath    "/usr/share/fonts/local"
FontPath    "/usr/share/fonts/75dpi:unscaled"
FontPath    "/usr/share/fonts/100dpi:unscaled"
FontPath    "/usr/share/fonts/Type1"
FontPath    "/usr/share/fonts/URW"
FontPath    "/usr/share/fonts/Speedo"
FontPath    "/usr/share/fonts/PEX"
FontPath    "/usr/share/fonts/cyrillic"
FontPath    "/usr/share/fonts/latin2/misc:unscaled"
FontPath    "/usr/share/fonts/latin2/75dpi:unscaled"
FontPath    "/usr/share/fonts/latin2/100dpi:unscaled"
FontPath    "/usr/share/fonts/latin2/Type1"
FontPath    "/usr/share/fonts/latin7/75dpi:unscaled"
FontPath    "/usr/share/fonts/baekmuk:unscaled"
FontPath    "/usr/share/fonts/japanese:unscaled"
FontPath    "/usr/share/fonts/kwintv"
FontPath    "/usr/share/fonts/truetype"
FontPath    "/usr/share/fonts/uni:unscaled"
FontPath    "/usr/share/fonts/CID"
FontPath    "/usr/share/fonts/ucs/misc:unscaled"
FontPath    "/usr/share/fonts/ucs/75dpi:unscaled"
FontPath    "/usr/share/fonts/ucs/100dpi:unscaled"
FontPath    "/usr/share/fonts/hellas/misc:unscaled"
FontPath    "/usr/share/fonts/hellas/75dpi:unscaled"
FontPath    "/usr/share/fonts/hellas/100dpi:unscaled"
FontPath    "/usr/share/fonts/hellas/Type1"
FontPath    "/usr/share/fonts/misc/sgi:unscaled"
```

```
FontPath "/usr/share/fonts/xtest"
FontPath "/opt/kde3/share/fonts"
InputDevices "/dev/gpmdata"
InputDevices "/dev/input/mice"
EndSection
```

Section "ServerFlags"

```
Option "AIGLX" "on"
Option "AllowMouseOpenFail" "on"
Option "ZapWarning" "on"
EndSection
```

Section "Module"

```
Load "glx"
Load "type1"
Load "extmod"
Load "dbe"
Load "freetype"
EndSection
```

Section "InputDevice"

```
Driver "kbd"
Identifier "Keyboard[0]"
EndSection
```

Section "InputDevice"

```
Driver "mouse"
Identifier "Mouse0"
Option "Device" "/dev/input/mice"
Option "Protocol" "auto"
Option "ZAxisMapping" "4 5 6 7"
EndSection
```

Section "Monitor"

```
DisplaySize 305 230
HorizSync 30-40
Identifier "Monitor[0]"
ModelName "Unknown"
Option "DPMS"
Option "PreferredMode" "1024x600"
VendorName "Unknown"
VertRefresh 50-75
UseModes "Modes[0]"
EndSection
```

Section "Modes"

```
Identifier "Modes[0]"
EndSection
```

Section "Screen"

```
DefaultDepth 16
SubSection "Display"
```

```
    Depth    15
    Modes     "1024x600" "800x600" "768x576" "640x480"
EndSubSection
SubSection "Display"
    Depth    16
    Modes     "1024x600" "800x600" "768x576" "640x480"
EndSubSection
SubSection "Display"
    Depth    24
    Modes     "1024x600" "800x600" "768x576" "640x480"
EndSubSection
SubSection "Display"
    Depth    8
    Modes     "1024x600" "800x600" "768x576" "640x480"
EndSubSection
Device      "Device[0]"
Identifier  "Screen[0]"
Monitor     "Monitor[0]"
EndSection
```

Section "Device"

```
BoardName  "i815"
BusID      "0:2:0"
Driver      "i810"
Identifier  "Device[0]"
Option      "monitor-default" "Monitor[0]"
Screen     0
VendorName "Intel Corporation"
EndSection
```

Section "ServerLayout"

```
Identifier  "Layout[all]"
InputDevice "Keyboard[0]" "CoreKeyboard"
InputDevice "Mouse0" "CorePointer"
Option      "Clone" "off"
Option      "Xinerama" "off"
Screen     "Screen[0]"
EndSection
```

Section "DRI"

```
Group      "video"
Mode       0660
EndSection
```

Section "Extensions"

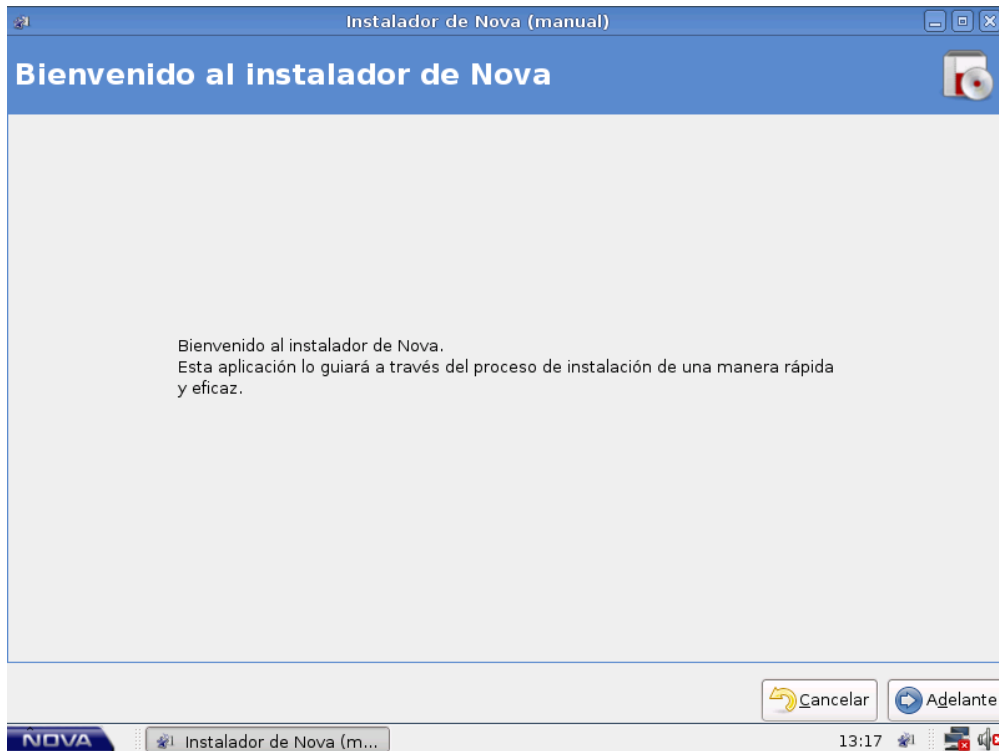
```
Option     "Composite" "on"
EndSection
```

Luego ejecuté este comando para levantar la interfaz gráfica:

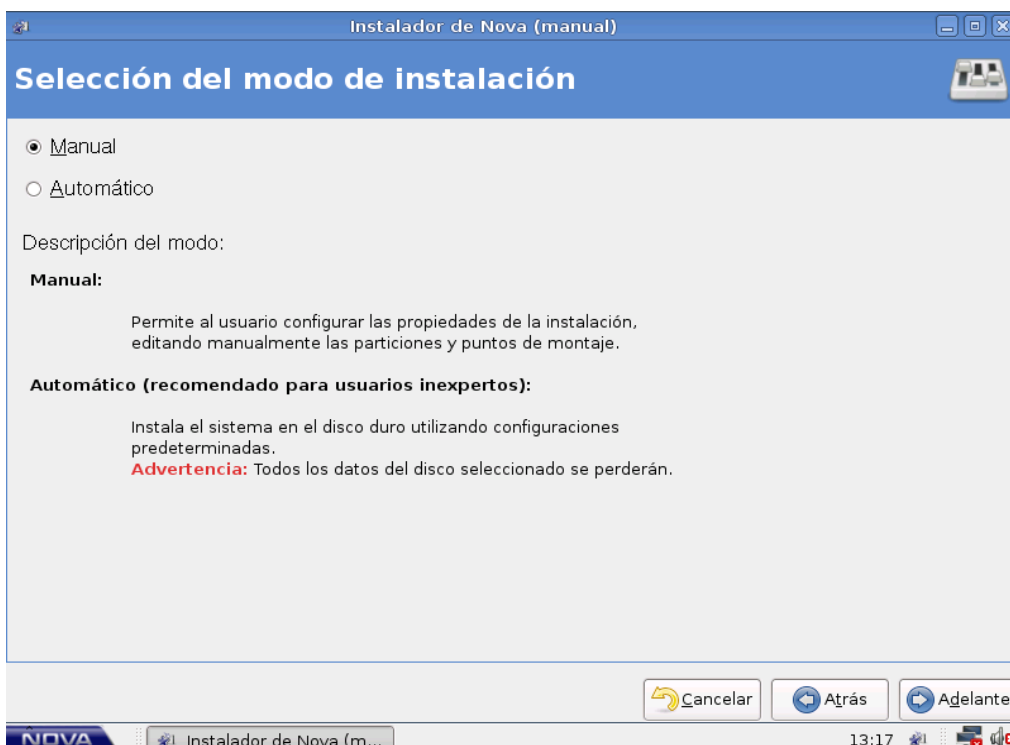
startx

Me salió un iaviso! que de decía que si quería ejecutar la sesión con un usuario privilegiado y por supuesto que dí continuar. :)

Cuando levantó la interfaz gráfica fui a NOVA → Herramientas del sistema → Instalador de Nova :



Selección del modo de instalación Manual:

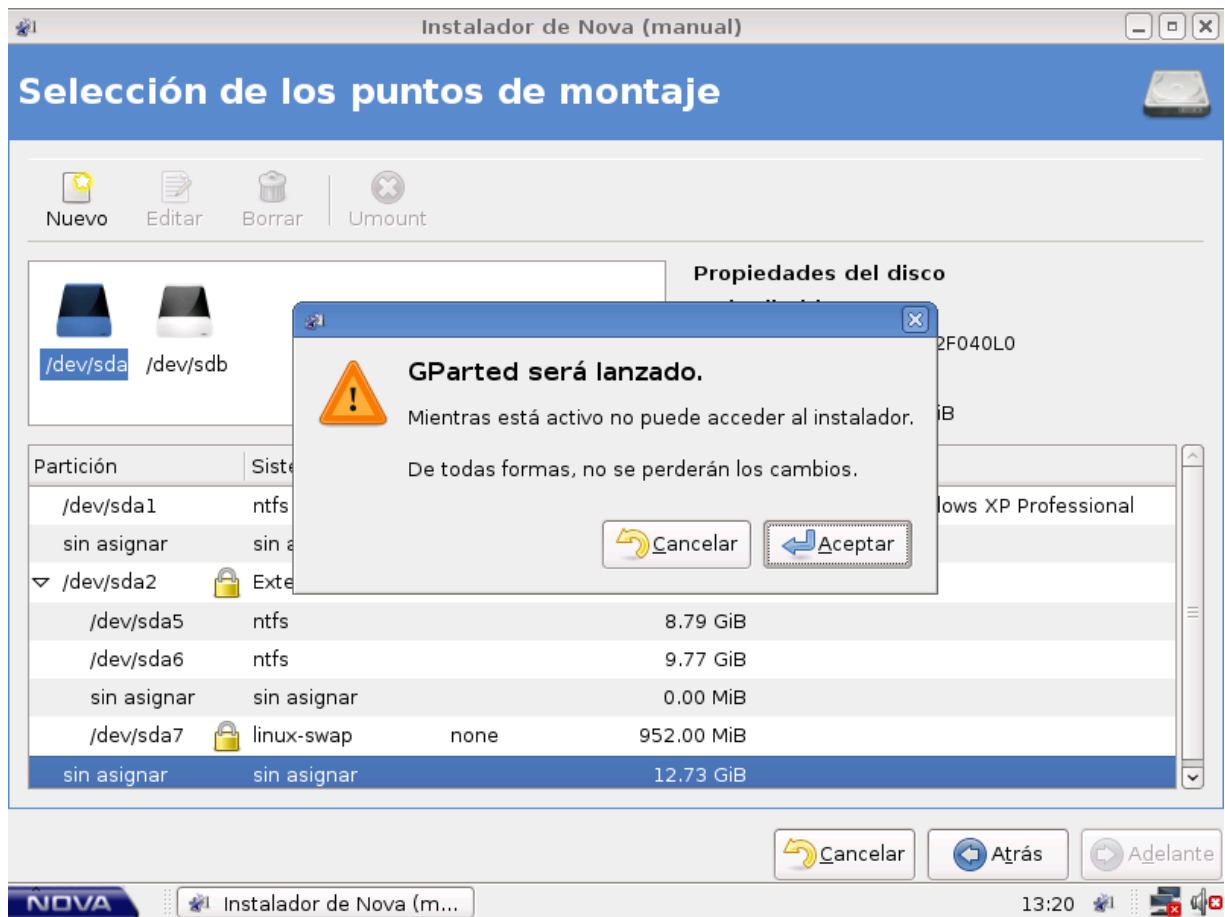


Selección de la zona horaria:

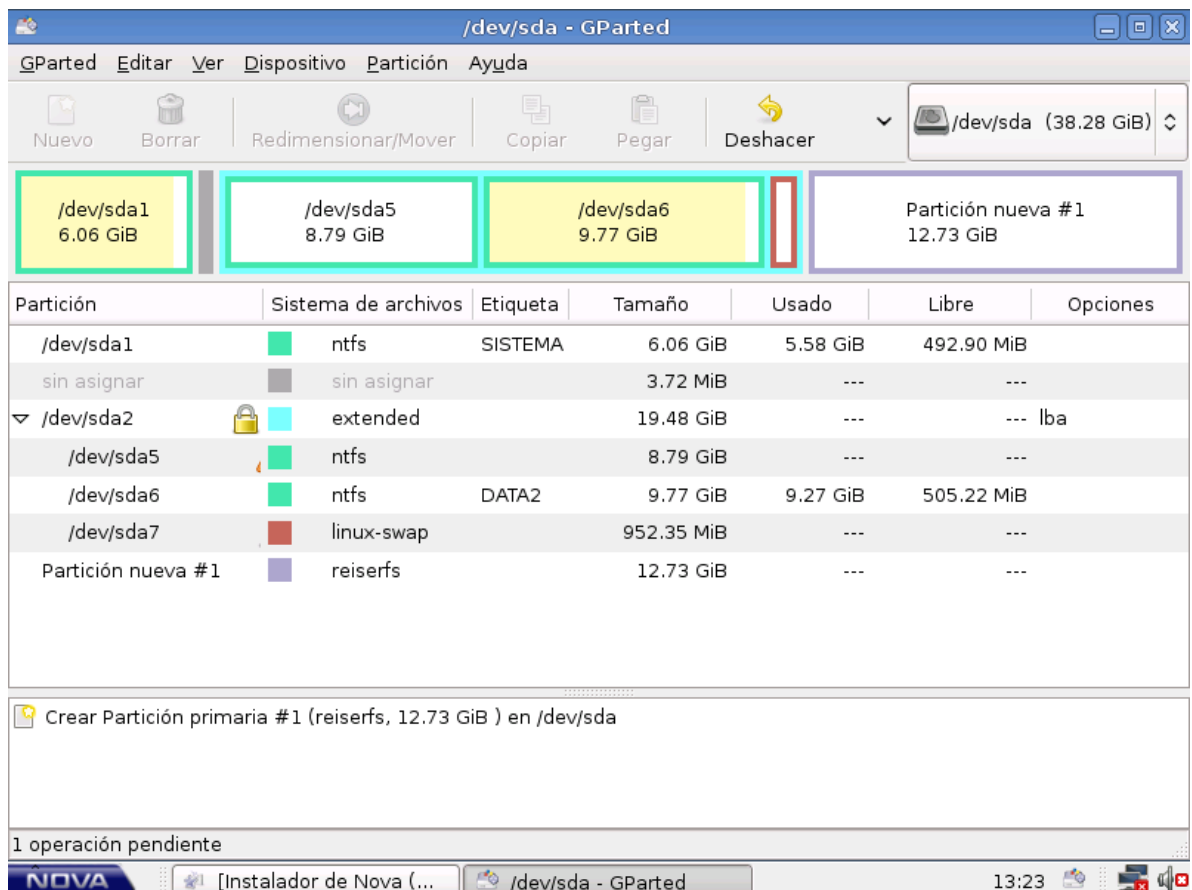


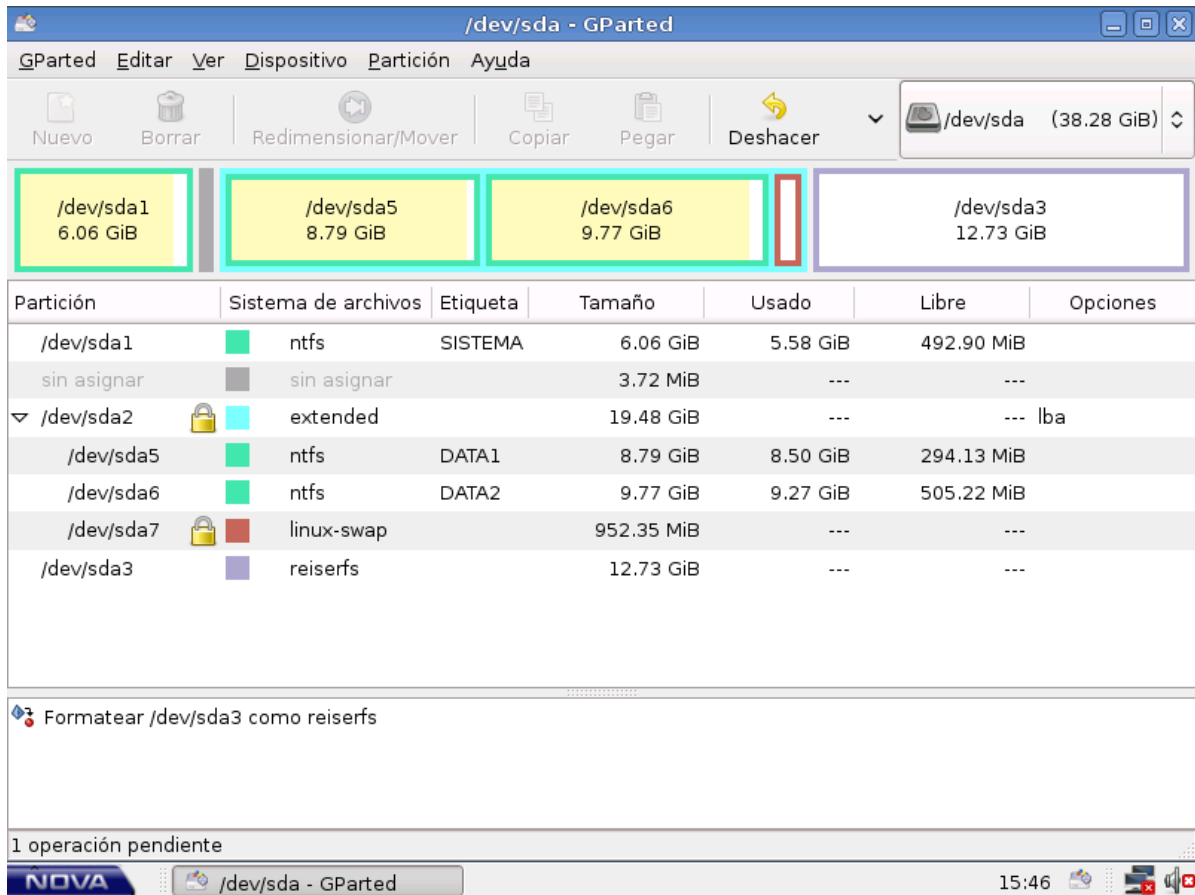
Ahora viene el paso de particionado y selección de los puntos de montajes por lo que recomiendo tener todas las particiones desmontadas (aunque el instalador lo hace al inicio por nosotros). Si este punto les causa problema también recomiendo antes de instalar, crear la partición (reiserfs) y la de intercambio (SWAP) mediante el GParted y luego instalar el sistema.

Bueno una vez seleccionada la partición para crear el sistema de archivos, el instalador lanzará el GParted para realizar este trabajo.

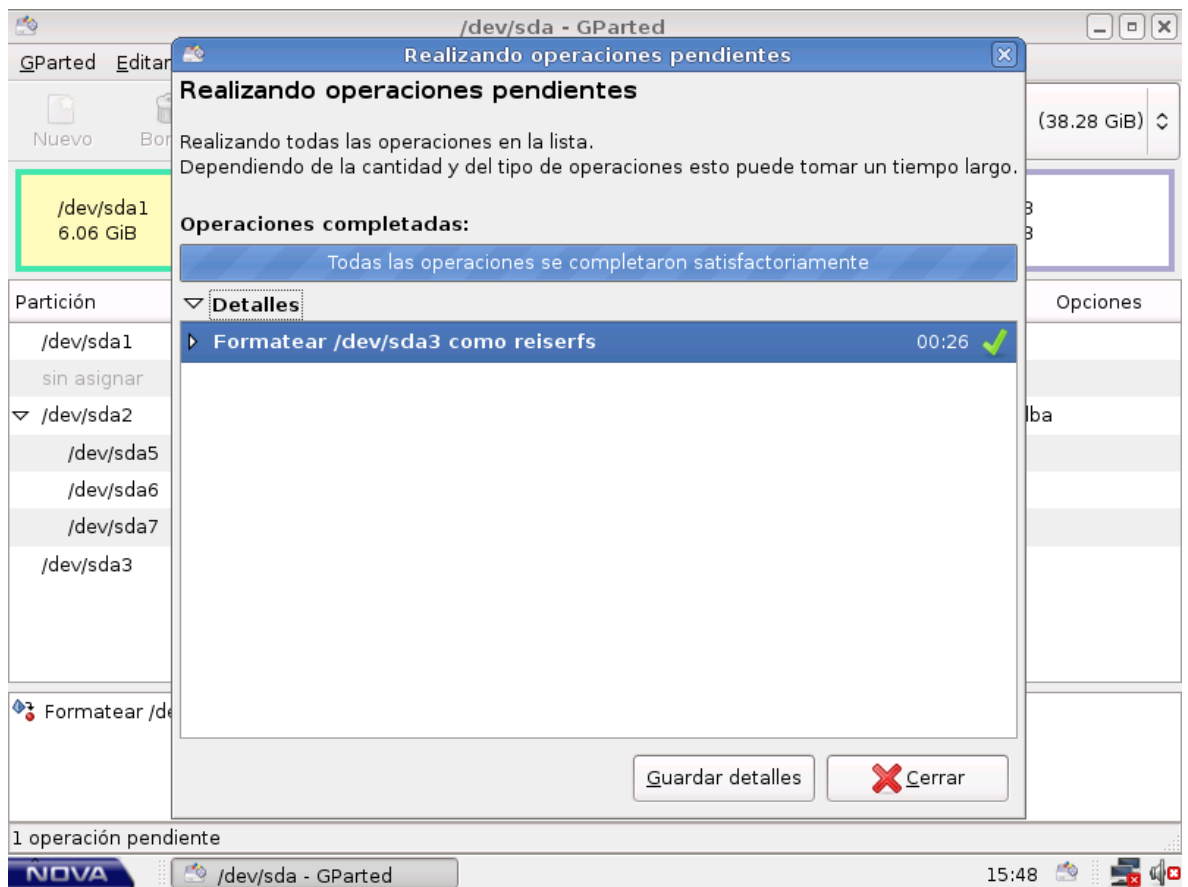


Utilizando el GParted para crear la nueva partición con el fomato reiserfs:

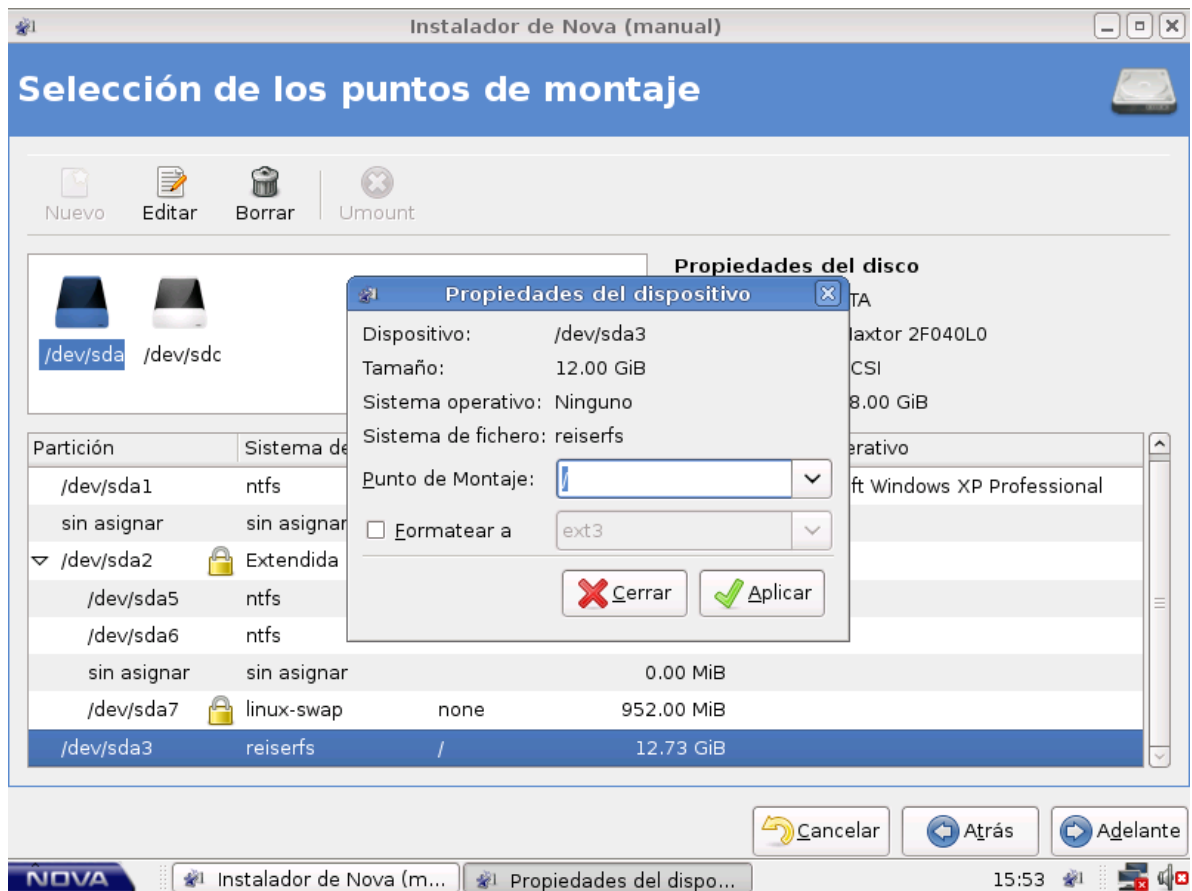




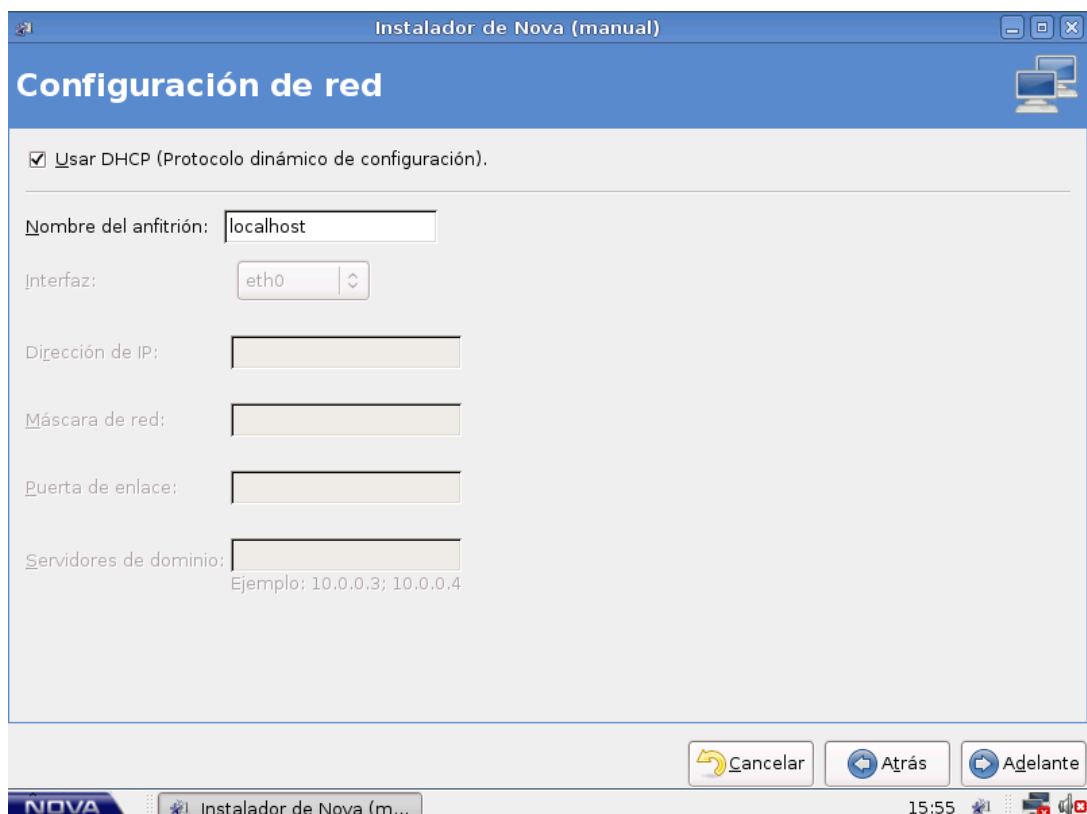
Aplicando los cambios y operaciones realizadas con éxitos



Establecer el punto de montaje raíz (/) haciendo doble clic sobre la partición seleccionada:



Se puede configurar la red mediante DHCP o IP estática
DHCP:



IP estática:

Instalador de Nova (manual)

Configuración de red

Usar DHCP (Protocolo dinámico de configuración).

Nombre del anfitrión: localhost

Interfaz: eth0

Dirección de IP: 10.34.48.200

Máscara de red: 255.255.248.0

Puerta de enlace: 10.34.48.50

Servidores de dominio: 10.34.48.3
Ejemplo: 10.0.0.3; 10.0.0.4

Cancelar Atrás Adelante

NOVA Instalador de Nova (m... 15:56

Usuarios

Instalador de Nova (manual)

Administración de usuarios

Usuario

Nombre: oleksis

Contraseña: ●●●●●●●●

Reescriba la contraseña: ●●●●●●●●

Administrador

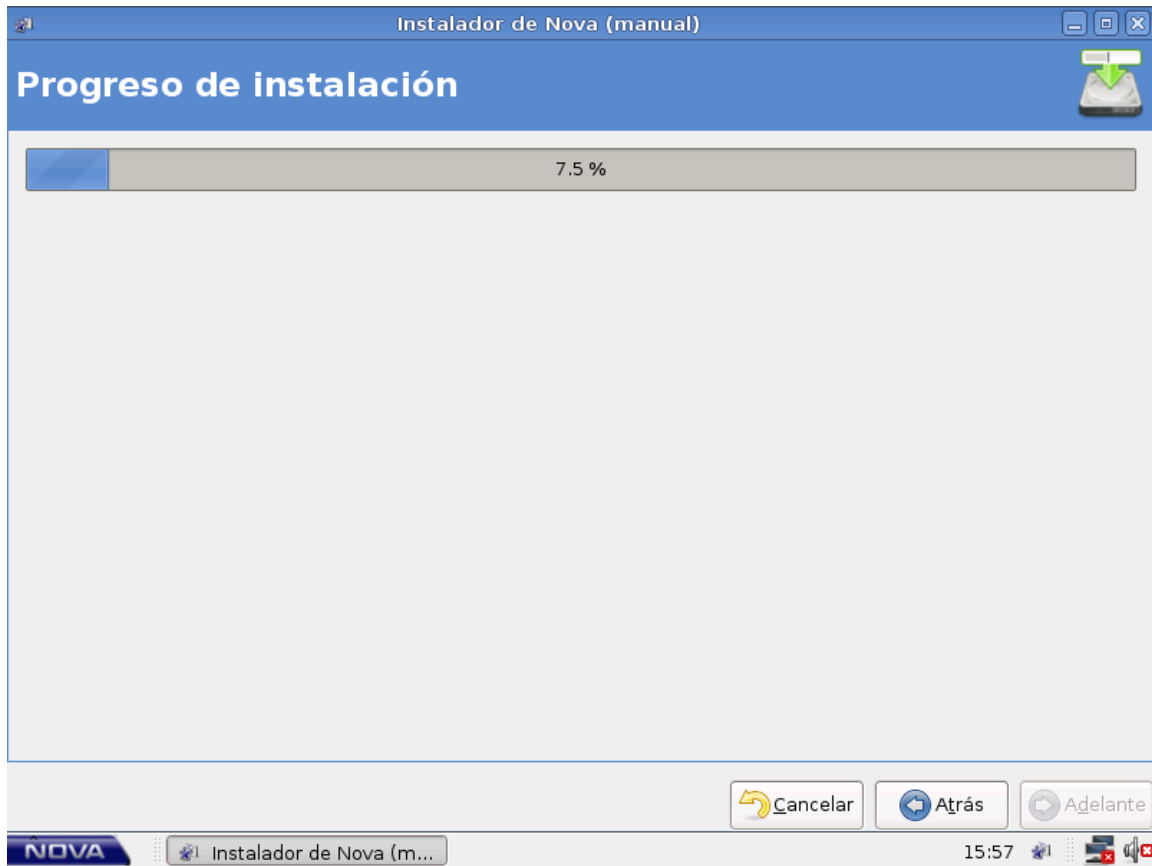
Contraseña: ●●●●●●●●

Reescriba la contraseña: ●●●●●●●●

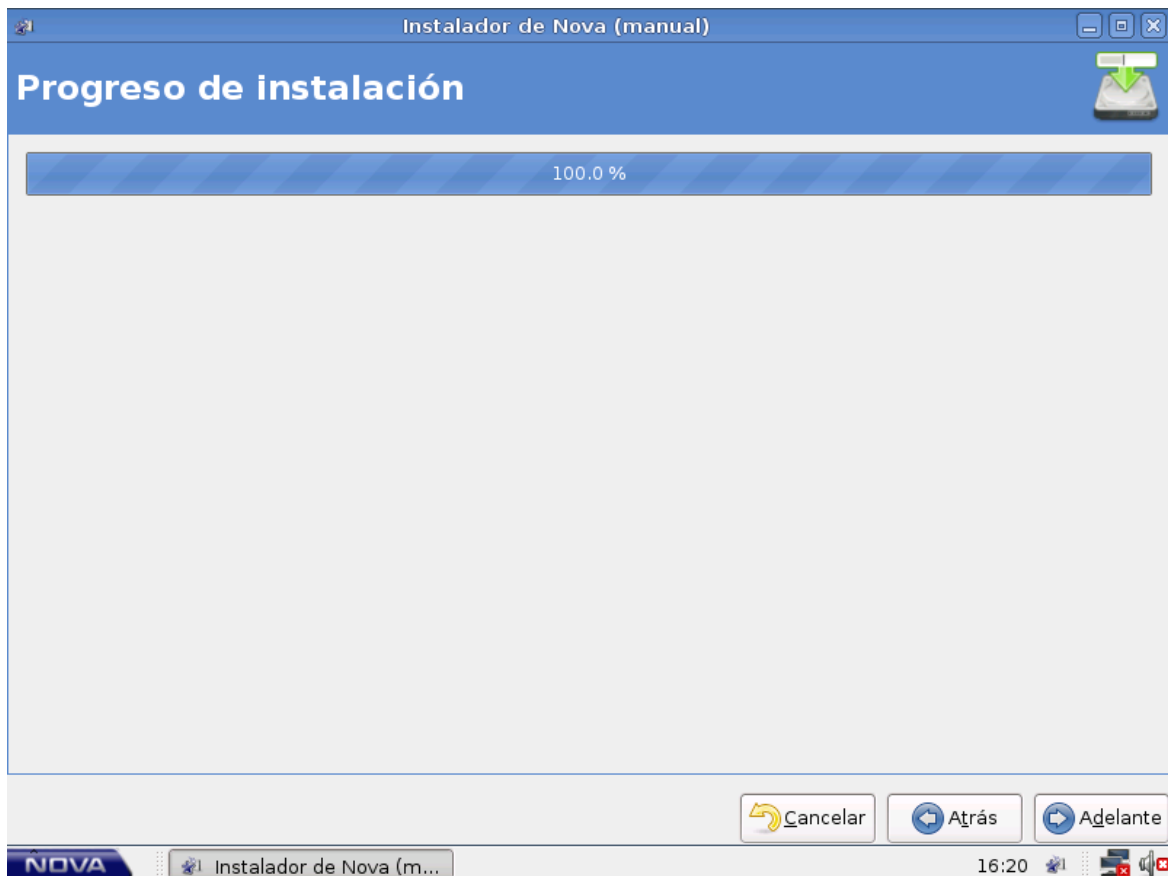
Cancelar Atrás Aplicar

NOVA Instalador de Nova (m... 15:56

Una vez que demos aplicar comenzará la instalación del sistema :



100% instalado:



Y después finalizando, pudiendo seguir utilizando el CD para explorar el sistema o reiniciamos para ver nuestra distribución.

DETALLES

En mi caso cuando reinicie el sistema al levantar el GRUB me daba “**Error 23: Error while parsing number**”. Me decidí a usar el mismo LIVECD para reinstalar el GRUB. La partición donde había instalado el sistema era en la `/dev/sda3` (como se observan en las figuras anteriores), por lo que para el GRUB se le debe (por lo general) especificar `hd0,2` para `/dev/sda3`. Entrando en modo consola se puede ejecutar los siguientes comandos:

```
grub  
root (hd0,2)  
setup (hd0)  
quit
```

Reiniciamos

```
init 6
```

Si resuelves con esto felicidades. Pero la verdad es que no me resultó y me seguía dando el mismo problema. Entré con el LIVECD de nuevo y revisé el archivo `/boot/grub/menu.lst` en mi `/dev/sda3` y tenía la misma información que el del LIVECD por lo que lo solucioné como sigue:

```
mkdir /mnt/nova
```

```
mount /dev/sda3 /mnt/nova
```

Abrí el mc y modifiqué el archivo `/mnt/nova/boot/grub/menu.lst` por este (pudiendo también levantar el sistema Windows XP Professional que tengo instalado):

```
default 0  
timeout 30  
splashimage=(hd0,2)/boot/grub/splash.xpm.gz
```

```
title=NOVA-Linux V-1.1.2  
  root (hd0,2)  
  kernel /boot/vmlinuz root=/dev/sda3 vga=791 splash=silent,fadein,theme:nova_splash console=tty1  
quiet root_type=hd aufs hdid=21753.14151.5759.29781  
  initrd /boot/initrd
```

```
title=NOVA-Linux V-1.1.2 (Mostrando detalles | Verbose)
```

```
root (hd0,2)
kernel /boot/vmlinuz root=/dev/sda3 vga=791 splash=verbose,fadein,theme:nova_splash
console=tty1 quiet root_type=hd aufs hdid=21753.14151.5759.29781
initrd /boot/initrd
```

```
title=NOVA-Linux V-1.1.2 (Sin imagen de fondo)
```

```
root (hd0,2)
kernel /boot/vmlinuz root=/dev/sda3 vga=791 console=tty1 quiet root_type=hd aufs
hdid=21753.14151.5759.29781
initrd /boot/initrd
```

```
title=NOVA-Linux V-1.1.2 (Modo Consola)
```

```
root (hd0,2)
kernel /boot/vmlinuz root=/dev/sda3 vga=791 splash=verbose,fadein,theme:nova_splash
console=tty1 quiet root_type=hd aufs nox hdid=21753.14151.5759.29781
initrd /boot/initrd
```

```
title=Microsoft Windows XP Professional
```

```
root (hd0,0)
makeactive
chainloader +1
savedefault
```

CONCLUSIONES

Después de estos intentos logré levantar el sistema. Ahora me toca compartir esta experiencia con ustedes y espero que tu también apoyes a esta distribución para así lograr el principal objetivo de esta, **“independencia y soberanía tecnológica”**.