

SOFTWARE LIBRE NICARAGUA



Nota del Autor:

Mi nombre es Darwin Alexander Silva Pérez (zero) soy el autor de esta revista dedicada al software libre en Nicaragua, este mini proyecto surgió por que según investigue no hay revistas de divulgación de software libre en Nicaragua y por ende me gustaría aportar a esta gran comunidad para invitar a nuevos usuarios a que prueben el software libre y dejen los softwares privativos y los que ya son usuarios a probar cosas nuevas o ayudarlos un poco con interrogantes que tengan así mismo invito a el que quiera aportar a este proyecto contactarme por imbox a los datos siguientes y así añadir mas contenido y conocimiento a esta revista.

Mi facebook así como twitter, canal de youtube y blog.

<https://www.facebook.com/dawin.silva.3>

@security_zero

<http://www.youtube.com/user/zerndate>

blog <http://0byt3s.org/>

Portada por Caballero Azul

<https://www.facebook.com/legendario.c.azul>

Hecho con Software Libre:

- Voyager Gnu/Linux 13.04
- LibreOffice 4.0.2.2

Un cordial saludo a el team TUX-ETICOS que me ayudaron a usar Gnu/Linux así ya mas de 2 años saludos a todos sus integrantes.

Indice

- 1- Nota del autor
- 2- Indice
- 3- Que es software libre y sus licencias
- 4- Que es Gnu/Linux
- 5- Preguntas sobre Gnu/Linux
- 6- Paquetes más usados en Gnu/Linux
- 7- Distros de Gnu/Linux para empezar
- 8- Una distribución live o Live CD
- 9- Primeros pasos instalar ubuntu junto a windows (arranque dual)

¿Qué es software libre?

Es aquel software respeta la libertad de los usuarios y la comunidad. En términos generales, los usuarios tienen la libertad de copiar, distribuir, estudiar, modificar y mejorar el software. Con estas libertades, los usuarios (tanto individualmente como en forma colectiva) controlan el programa y lo que hace, a veces se confunde con "gratis" por la ambigüedad del término "*free*" en el idioma inglés.

Cuando los usuarios no controlan el programa, el programa controla a los usuarios. El programador controla el programa y, a través del programa, controla a los usuarios. Un programa que no es libre, llamado «privativo», es por lo tanto un instrumento de poder injusto.

Un programa es software libre si los usuarios tienen las cuatro libertades esenciales:

- La libertad de ejecutar el programa para cualquier propósito.
- La libertad de estudiar cómo funciona el programa, y cambiarlo para que haga lo que usted quiera el acceso al código fuente es una condición necesaria para ello.
- La libertad de redistribuir copias para ayudar a su prójimo.
- La libertad de distribuir copias de sus versiones modificadas a terceros esto le permite ofrecer a toda la comunidad la oportunidad de beneficiarse de las modificaciones. El acceso al código fuente es una condición necesaria para ello.

Tipos de licencias

1-Licencias GPL

Una de las más utilizadas es la *Licencia Pública General de GNU* . El autor conserva los derechos de autor (copyright), y permite la redistribución y modificación bajo términos diseñados para asegurarse de que todas las versiones modificadas del software permanecen bajo los términos más restrictivos de la propia .

2-Licencias AGPL

La Licencia Pública General de Affero (en inglés Affero General Public License, también Affero GPL o AGPL) es una licencia copyleft derivada de la [Licencia Pública General de GNU](#) diseñada específicamente para asegurar la cooperación con la comunidad en el caso de software que corra en servidores de red.

3- Licencias estilo BSD

Llamadas así porque se utilizan en gran cantidad de software distribuido junto a los sistemas operativos [BSD](#). El autor, bajo tales licencias, mantiene la protección de copyright únicamente para la renuncia de garantía y para requerir la adecuada atribución de la autoría en trabajos derivados, pero permite la libre redistribución y modificación, incluso si dichos trabajos tienen propietario.

4-Licencias estilo MPL y derivadas

Esta licencia es de Software Libre y tiene un gran valor porque fue el instrumento que empleó Netscape Communications Corp. para liberar su Netscape Communicator 4.0 y empezar ese proyecto tan importante para el mundo del Software Libre: Mozilla. Se utilizan en gran cantidad de productos de software libre de uso cotidiano en todo tipo de sistemas operativos.

5-Copyleft

Hay que hacer constar que el titular de los [derechos de autor](#) (copyright) de un software bajo licencia copyleft puede también realizar una versión modificada bajo su copyright original, y venderla bajo cualquier licencia que desee, además de distribuir la versión original como software libre. Esta técnica ha sido usada como un modelo de negocio por una serie de empresas que realizan software libre (por ejemplo [MySQL](#)); esta práctica *no* restringe ninguno de los derechos otorgados a los usuarios de la versión [copyleft](#).

¿Qué es GNU/Linux?

GNU/Linux es uno de los términos empleados para referirse a la combinación del [núcleo o kernel libre](#) similar a [Unix](#) denominado [Linux](#) con el sistema [GNU](#). Su desarrollo es uno de los ejemplos más prominentes de [software libre](#); todo su [código fuente](#) puede ser utilizado, modificado y redistribuido libremente por cualquiera bajo los términos de la GPL ([Licencia Pública General de GNU](#), en inglés: *General Public License*) y otra serie de licencias libres.

A pesar de que [Linux](#) es, en sentido estricto, el núcleo del [sistema operativo](#), parte fundamental de la interacción entre el hardware y el usuario (o los programas de aplicación) se maneja usualmente con las herramientas del proyecto GNU y con entornos de escritorio basados en [GNOME](#), que también forma parte del proyecto GNU aunque tuvo un origen independiente

Linux es un sistema operativo: un conjunto de programas que le permiten interactuar con su ordenador y ejecutar otros programas.

El nombre *GNU*, GNU's Not Unix (GNU no es Unix), viene de las [herramientas básicas](#) de sistema operativo creadas por el proyecto [GNU](#), iniciado por [Richard Stallman](#) en 1983 y mantenido por la [FSF](#). El nombre *Linux* viene del [núcleo Linux](#), inicialmente escrito por [Linus Torvalds](#) en 1991.

GNU/Linux puede funcionar tanto en [entorno gráfico](#) como en [modo consola](#). La consola es común en distribuciones para servidores, mientras que la interfaz gráfica está orientada al usuario final tanto de hogar como empresarial. Asimismo, también existen los [entornos de escritorio](#), que son un conjunto de programas conformado por ventanas, iconos y muchas aplicaciones que facilitan la utilización del computador. Los escritorios más populares en GNU/Linux son: [GNOME](#), [KDE SC](#), [LXDE](#) y [Xfce](#). En [dispositivos móviles](#) se encuentra [Android](#), que funciona sobre el [núcleo Linux](#), pero no usa las herramientas [GNU](#).

Una cosa o un dato curioso es que la mascota de linux es un pingüino llamado tux muchos dicen que viene por que a linus torvalds le gustan los pingüinos o que uno de ellos lo mordió de niño en un zoológico.

Preguntas sobre GNU/Linux

1-¿Es GNU/Linux compatible con otro hardware y software?

R= La mayoría del software standard está soportada en GNU/Linux. Hay un listado en el [Hardware-HOWTO](#). Lo más probable es que la distribución que usted tenga ya soporte a su hardware; sino es común encontrar en la Web información sobre como usarlo.

Como en cualquier sistema operativo, los programas ejecutables no son portables; es decir, los ejecutables de GNU/Linux no corren en otros sistemas operativos ni los ejecutables de otros sistemas operativos corren en GNU/Linux.

2-Quiero usar GNU/Linux ¿Qué tengo que hacer?

R= **Requisitos de Hardware**

GNU/Linux tiene requisitos de Hardware poco exigentes. La computadora necesaria es una 386 o compatible por lo menos con 256 MB de RAM es el mínimo estricto, aunque se requieren 512 MB para arrancar a una velocidad aceptable así que si tienes 1 o 2 gb de ram mas que suficiente.

Particionando

El primer paso es reservar el espacio en disco necesario, según lo mencionado en el punto anterior. Si el objetivo de la instalación es familiarizarse con GNU/Linux, 20 GB serán suficientes. Si es para darle un uso más intensivo, es aconsejable tener al menos 60 Gb para usarlo en todo su potencial.

Donde obtenerlas

Una vez que se ha elegido la distribución a instalar, hay que obtenerla. La mayoría puede obtenerse a través de ftp, copiarse en CD o desde sus website oficiales.

3- Es cierto que Gnu/Linux es solo terminal?

R= Falso las versiones de linux poseen entorno grafico igual a windows las unicas versiones versiones que son modo terminal son las orientadas a servidores e incluso ellos se les puede instalar entornos graficos.

4- Es cierto que en linux no hay virus?

R= Falso en Gnu/Linux si hay virus pero no en gran cantidad como los hay en windows eso se debe a que como windows es mas usado hay muchos mas virus,troyanos,backdoors etc para el mismo,pero eso no quiere decir nada ya que linux es muy seguro con habilitar su firewall y cerrar ciertos puertos estamos muy seguros.

5- Puedo usar word,excel y demas paquetes offices de windows en linux?

R= Bueno exactamente no pero si hay en Gnu/Linux software offices el que mas uso y recomiendo se llama libre office es igual a los paquetes de offices de windows y ademas nos permite exportar un archivo inmediatamente a pdf y a los mismos de offices .doc así mismo nos permite habrir documentos hechos en offices de windows y viceversa.

6- Soy gamer puedo jugar en linux al igual que windows?

R= Si se puede muchas distribuciones de linux poseen aplicaciones para ello entre ellas playonlinux y tambien puedes emularlos al igual que otras aplicaciones de windows con wine que lo puedes bajar desde su pagina oficial.

Paquetes más usados en Gnu/Linux

[RPM](#), creado por [Red Hat](#) y usado por un gran número de distribuciones de Linux.

[Deb](#), paquetes [Debian](#), originalmente introducidos por Debian, pero también utilizados por otros como Knoppix,Ubuntu y voyager.

[tgz](#), usado por [Slackware](#), empaqueta el software usando `tar` y `gzip`. Pero, además, hay algunas herramientas de más alto nivel para tratar con este formato: `slapt-get`, `slackpkg` y `swaret`.

[Ebuilds](#), archivo que contiene información acerca de cómo obtener, compilar e instalar un paquete en el sistema Portage de Gentoo Linux con el comando `emerge`. Generalmente, estas instalaciones se basan en la compilación de fuentes, aunque algunos paquetes binarios se pueden instalar de esta manera.

[Pacman](#), para [Arch Linux](#), usa binarios precompilados distribuidos en un fichero `.pkg.tar.gz` ó `.pkg.tar.xz`.

PET, utilizado por [Puppy Linux](#), sus derivados y [Quirky](#), su proyecto hermano.

Distros de Gnu/Linux para empezar

Quizás una de las dificultades más grandes al empezar usar un Sistema Operativo distinto y la que causa que muchos decidan no cambiarse a Gnu/Linux puede ser abrumador en un principio, hay tantas opciones distintas que elegir aquella que sea "la correcta" puede ser algo más difícil de lo que creemos.

Si buscas una manera sencilla de incursionar en el mundo de Gnu/Linux, la elección de una *distro* es algo esencial. Al recordar mis primeros pasos en la búsqueda de distribuciones me topé con todo tipo de sabores y colores y muchas veces la elección es difícil, no sabemos dónde empezar. Así que para hacer las cosas un poco más sencillas para los usuarios nuevos les mencionare las que a mi gusto son mas faciles de utilizar.

1-Ubuntu: Empiezo con ella por que es mi preferida sin duda y también es la más famosa de todas las distros Linux está basada en Debian y esto le da de entrada una ventaja por la gran cantidad de paquetes disponibles; con el paso de los años se ha convertido en el Sistema Operativo libre más usado, han ganado experiencia y se encuentra en una etapa de madurez que les ha permitido experimentar un poco.

2-OpenSUSE: Lo que hace de esta distribución algo especial es Yast2 su aplicación más famosa, acrónimo de *Yet another Setup Tool*, es una herramienta que permite realizar actualizaciones, configurar la red y el cortafuegos, administrar a los usuarios, y muchas más opciones todas ellas integradas en una sola interfaz amigable, su facilidad de uso, prácticamente todo, repito todo, se puede hacer de manera gráfica, es decir prescindiendo de la temida terminal o línea de comandos, esto es posible gracias al maravilloso Yast2.

3-Fedora: Si buscamos un sistema que combine tenga gran potencia, tecnología de punta y usabilidad, fedora es la opción. Es tanto para usuarios muy avanzados como para aquellos que apenas comienzan. e trata de la *distro* que Linus Torvalds utiliza en la mayor parte de sus máquinas, lo que da una idea de su calidad.

4-Debian: Debian o Proyecto Debian (en inglés Debian Project) es una comunidad conformada por desarrolladores y usuarios, que mantiene un sistema operativo GNU basado en software libre. El sistema se encuentra precompilado, empaquetado y en un formato deb para múltiples arquitecturas de computador y para varios núcleos; es sin duda una distro muy estable y de mucha calidad es tan estable y robusta.

5-Arch Linux: Arch Linux es una distribución de GNU/Linux simple. El enfoque de diseño se centra en la simplicidad, la elegancia, la coherencia de código y el minimalismo. Arch Linux define simplicidad como "...una ligera estructura base sin agregados innecesarios, modificaciones, o complicaciones, que permite a un usuario individual modelar el sistema de acuerdo a sus propias necesidades".

Desde mi punto de vista esas son las 5 distribuciones que más recomiendo ya que son fáciles de manejar para los novatos y son las que se adaptan más rápidamente al hardware de las PC.

Una distribución live o Live CD

Normalmente, un Live CD viene acompañado de un conjunto de [aplicaciones](#). Algunos Live CD incluyen una herramienta que permite instalarlos en el [disco duro](#). Otra característica es que por lo general no se efectúan cambios en la [computadora](#) utilizada, aunque algunos pueden almacenar preferencias si así se desea.

Para usar un Live CD es necesario obtener uno (muchos de ellos distribuyen libremente una [imagen ISO](#) que puede bajarse de [Internet](#) y grabarse en disco) y configurar la computadora para que arranque desde la unidad lectora, reiniciando luego la computadora con el disco en la lectora, con lo que el Live CD se iniciará automáticamente.

Un ["LiveCD"](#) no es otra cosa que una distribución de Linux que funciona al 100%, sin necesidad de instalarla en el ordenador donde la probamos. Utiliza la [memoria RAM](#) del ordenador para 'instalar' y arrancar la distribución en cuestión. En la memoria también se instala un "disco virtual" que emula al disco duro de un ordenador.

Primeros pasos instalar ubuntu junto a windows (arranque dual)

Primero que nada esto es para los que están empezando y se vayan familiarizando poco a poco con un sistema de Gnu/Linux por ende con este método es más fácil ya que podrás probar Ubuntu junto a Windows y así ir comparando cosas y así al final quedarse con Gnu/Linux.

1- Nos vamos a <http://www.ubuntu.com/download/desktop> y allí escogemos la versión más reciente escogemos de 32 o 64 bits según nuestra PC ya que escogimos nuestra arquitectura le damos click al nombre de la versión.

For the latest features,
choose Ubuntu 13.10

Ubuntu 13.10 will be supported for 9 months and includes cutting-edge new features that make your music, videos, documents and apps much easier to access.

[Read the full installation instructions >](#)

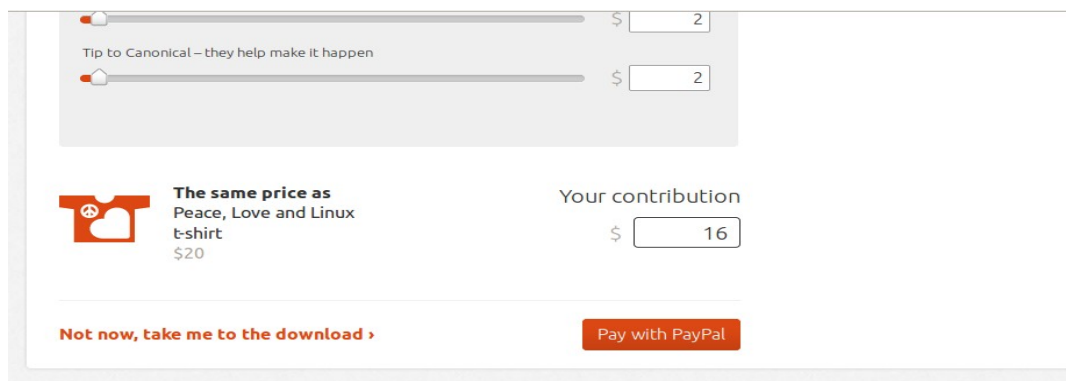
If you have an older PC with less than 2GB of memory, choose the 32-bit download.

Choose your flavour

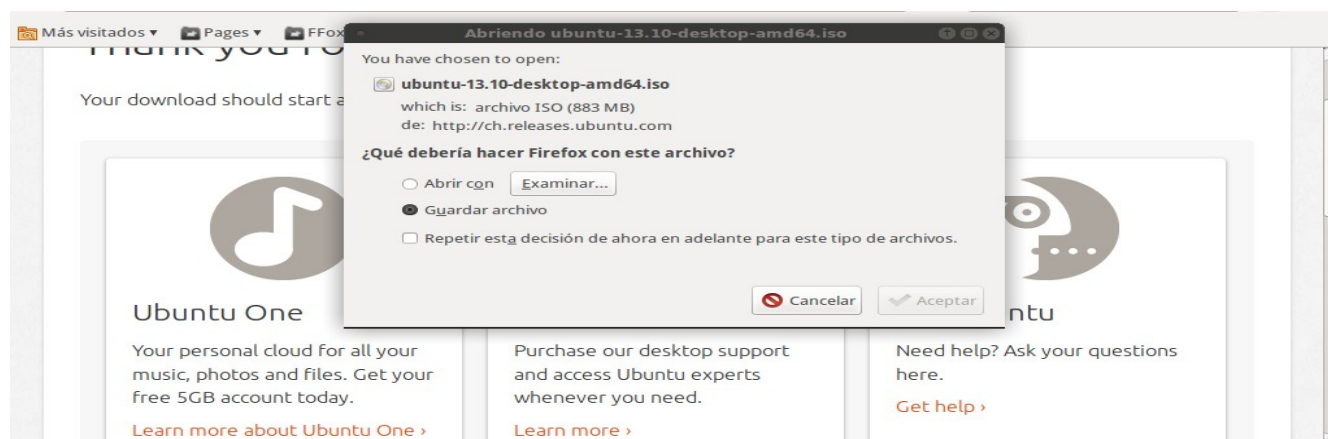
64-bit ▼

Ubuntu 13.10

2- Esperamos que cargue y nos saldra que si queremos colaborar con una donacion si no queremos vamos hasta abajo y damos a Not now,take me to the download.

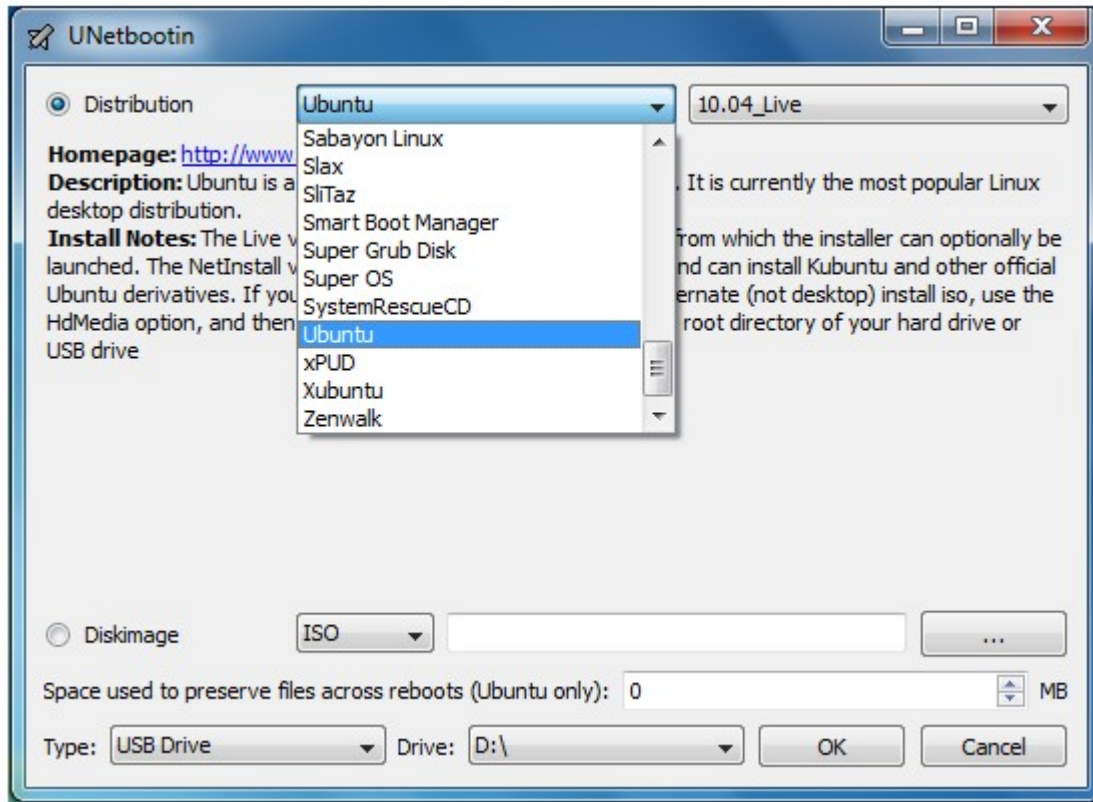


3- Esperamos que cargue nos saldra otra web esperan unos segundos y nos aparecera el archivo a descargar le damos a guardar y esperamos la descarga según la velocidad de nuestra conección a internet.

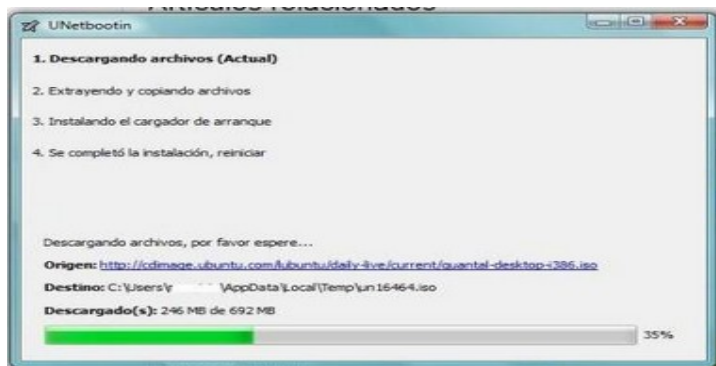


4- Una vez descargada la imagen ISO podemos grabarla tanto en una memoria USB como en un CD. Desde aquí me gustaría recomendar la grabación en una memoria USB porque se puede reutilizar; así que nos vamos a <http://unetbootin.sourceforge.net/> y escojemos windows y bajos el archivo.

5- Ya descargado el archivo lo abrimos como administrador y nos quedara asi.



6- Alli igual que la imagen escojemos ubuntu por que es el so que vamos a botea al lado sale 10.04 alli movemos para escoger la version en nuestro caso la 13.10 si no aparece cerramos el programa lo abrimos de nuevo y solo escojemos ubuntu sin tocar la parte de la version de ubuntu nos quedara en blanco o gris; donde dice iso al aldo sale ... alli tocamos y buscamos donde tengamos la iso de ubuntu que bajamos y la escojemos en drive D:\ alli la cambiamos por el nombre o unidad de nuestra usb(la usb debe ser de 4gb y debemos formatearla en fat32 antes de botearla) ya con todo eso le damos ok y nos saldra esto.



7- Esperamos que termine el proceso que dura un poco se pegara en 12 o 15 % es normal y luego continuara al finalizar nos saldra esto.



8- Alli solo damos a reiniciar ahora y cuando salga en negra la pantalla le comensamos a tocar la tecla ESC en el teclado repetidamente hasta que nos salga unas opciones, ya que nos salgan las opciones tocamos f9 que es opciones de arranque y nos aparecera el hard disk(disco duro) y el nombre de la usb por ejemplo kingston la seleccionamos con las flechas del teclado y damos enter nos saldra un menu alli le damos solo enter para que cargue ubuntu por default.



9- Alli damos a probar ubuntu en español y esperamos que cargue y nos saldra esto.



10- Ya dentro lo podemos probar menu,herramientas preconfiguradas etc;Alli damos a install y empieza.



11- Alli seleccionamos instalar junto a ellos si tienen multiples so en su pc o saldra instalar junto a windows y le damos a adelante o siguiente.



12- Aqui como muestra la imagen de arriba movemos donde sale la flecha roja el espacio que le asignaremos a ubuntu para comenzar les recomiendo asignen unos 50 GB y damos instalar y nos saldra esto.

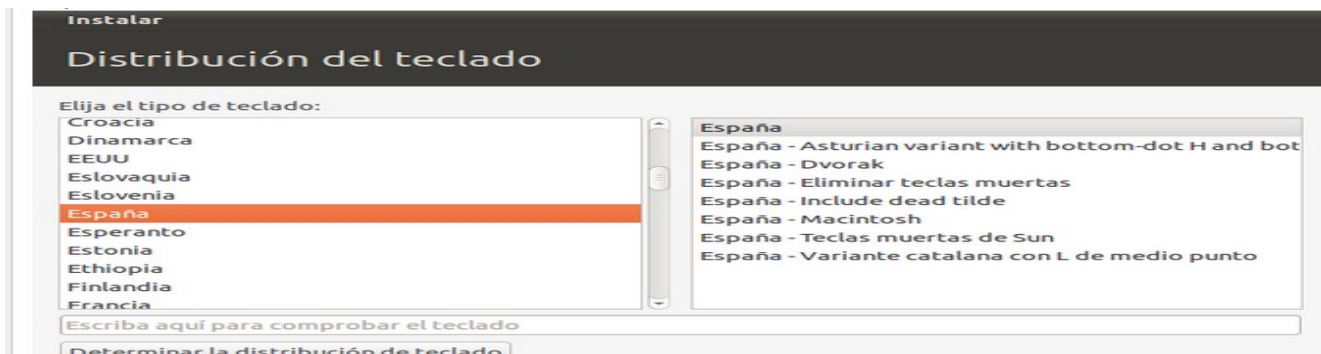


13- Eso nos muestra los requisitos mínimos para la instalación no es indispensable lo de estar conectado a una toma de corriente o a Internet es por precaución ya que dilata el proceso y se puede apagar el PC sin terminar el proceso y nos daría conflictos lo de Internet es por si queremos que se bajen actualizaciones de paquetes de idiomas y otras cosas yo recomiendo si tener o estar conectado a Internet y palomiar las casillas de software de terceros si su PC tiene WiFi y así reconozca la tarjeta de WiFi y damos adelante.

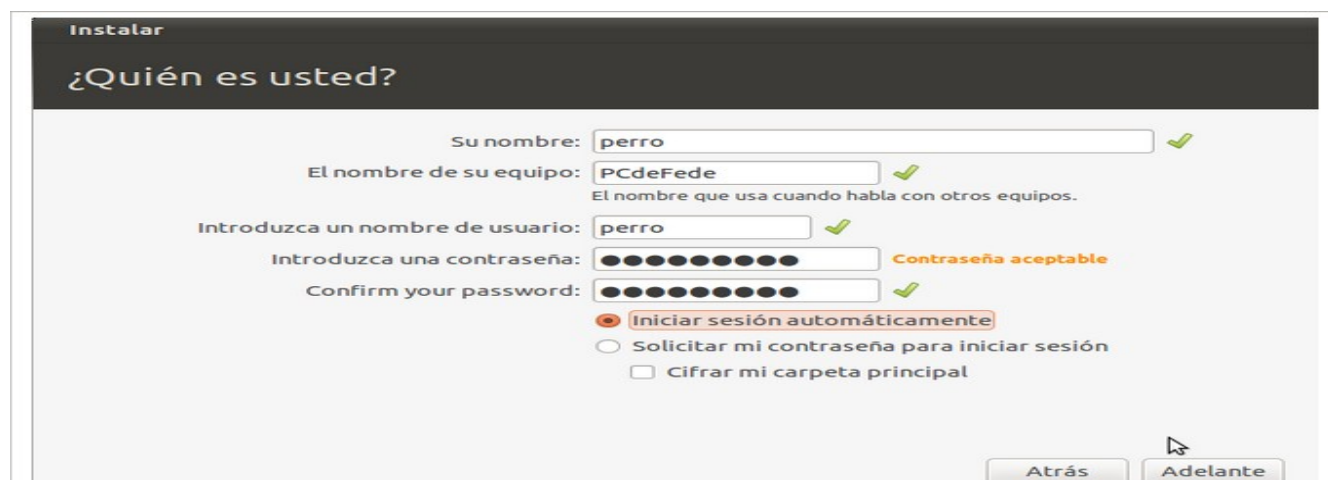


14- Allí es para colocar nuestra localización donde estamos donde dice Mendoza ustedes ponen su país en nuestro caso escribimos Nicaragua y damos adelante.

15- Nos aparecerá que escojamos el teclado y le doy español de Latinoamérica ustedes le dan el que gusten.



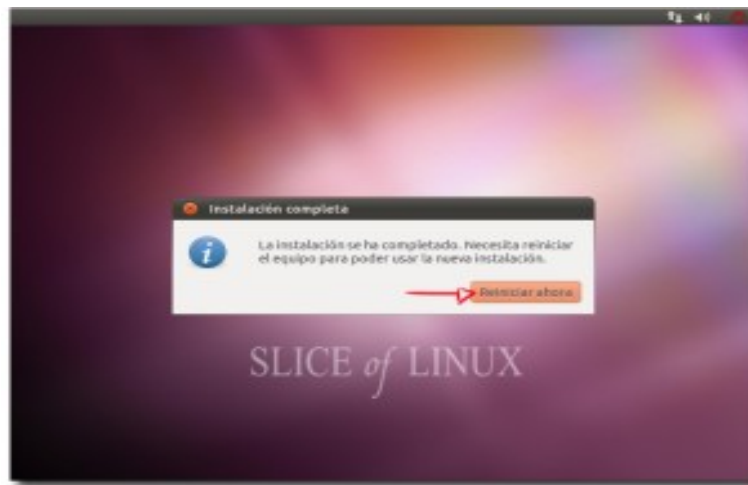
16- Ahora nos saldra que pongamos nombre al equipo su nombre root(administrador) y su password y damos adelante.



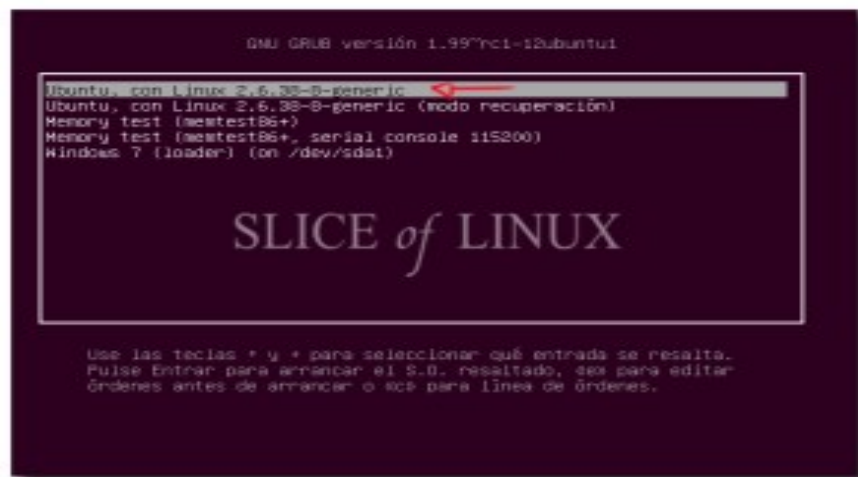
17- Empezara a copiar archivos a bajar datos a montar arranque etc esperamos mientras vemos esa ventana.



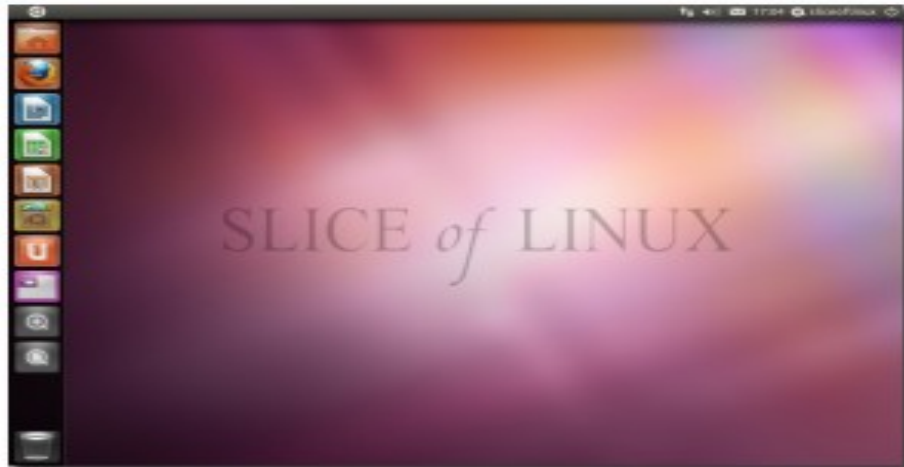
18- Después que termine el proceso nos saldrá un mensaje como este allí le damos a reiniciar sin sacar el pendrive(usb).



19- Cuando arranque el sistema saldrá esto la primera opción es para entrar en ubuntu, la segunda, tercera y cuarta es para test del hard disk (ver en que estado está) y la última es para entrar en windows. Nos movemos con las flechas del teclado y damos enter por defecto si no elegimos nada en 10 segundos entrará en ubuntu.



20- Ya que cargue ubuntu nos saldrá la pantalla de user (como windows) ponemos la password que previamente establecimos y nos cargará y nos quedará algo así.



21- Ya en este punto solo nos falta sacar la usb; actualizar y tendremos listo nuestro ubuntu para probarlo y adaptarnos poco a poco a ubuntu; esto se lleva así vamos a menu y seleccionamos abrir terminal o click derecho terminal ya con la terminal abierta tecleamos `sudo su` y damos enter (esto es para tener privilegios de root(administrador) en el sistema) nos pide el password que establecimos previamente cuando instalamos el sistema lo escribimos no se vera cuando lo escribamos y damos enter y nos quedara así.

```
Terminal
zero @ zero-silva /home
└─$ sudo su
[sudo] password for zero:
root@zero-silva:/home#
```

22- Ahora escribimos `sudo apt-get update` y damos enter esto lo que hace es buscar actualizaciones disponibles.

```
Terminal
zero @ zero-silva /home
└─$ sudo su
[sudo] password for zero:
root@zero-silva:/home# sudo apt-get update
```

23- Cuando termine el proceso tecleamos `sudo apt-get upgrade` y damos enter este lo que hace es instalar las actualizaciones previamente buscadas nos dira si queremos instalarlas le damos yes o Y y comenzara el proceso este proceso lo podemos llevar a cabo cada 15 dias o minimo una ves al mes.

```
Terminal
zero @ zero-silva /home
└─$ sudo su
[sudo] password for zero:
root@zero-silva:/home# sudo apt-get upgrade
```

Bueno con eso ya tenemos todo listo y a probar todo espero les guste esta revista este es el primer tomo de muchos y invito a los que deseen unirse a este proyecto contactarme con los datos expuestos al comienzo de esta revista.