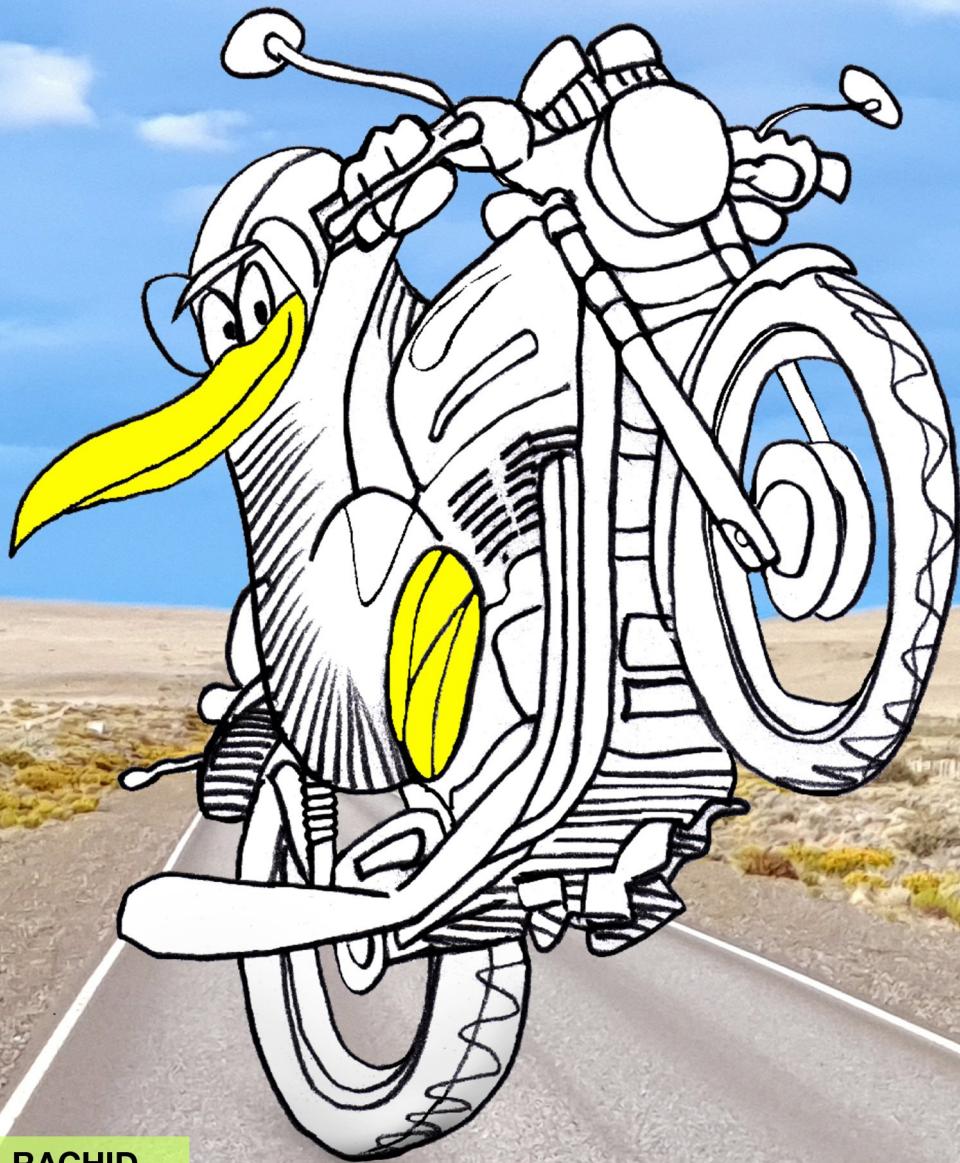


# MAGAZINE SÓLO LINUX

Nº  
**21**

Tu revista, la revista de tod@s

OCTUBRE 2020



**LinuxFX**

**ENTREVISTA A RACHID,**  
desarrollador de **LINUXFX**

**Windows 10 Linux:**  
**WindowsFX** lo hace realidad

**Garuda Linux:** el nuevo  
derivado de **Arch Linux**

**NVMe vs SSD:** Cuál es  
mejor para mi servidor

Listar paquetes instalados  
en **Ubuntu** y derivados

Qué es **atime**, **ctime** y **mtime**  
en Linux y otros sistemas Unix

Qué kernel tiene mi Linux

**MANUALES, SCRIPTS, SOFTWARE, HARDWARE, DISTROS LINUX,  
SEGURIDAD, REDES Y MUCHO MAS EN LA WEB...**

# [www.sololinux.es](http://www.sololinux.es)

Esta revista es de **distribución gratuita**, si lo consideras oportuno puedes ponerle precio.

Tu también puedes ayudar, contamos con la posibilidad de hacer donaciones para la REVISTA, de manera muy simple a través de **PAYPAL**

**AYUDANOS A SEGUIR CRECIENDO**



# SOLOLINUX

## Bienvenido a la Revista SOLOLINUX

Buenos días, tardes o noches, dependiendo del lugar del mundo donde se encuentren ahora mismo.

Os presentamos el número 21 de la Revista SoloLinux. Quiero agradecer a todos los que hacéis que este proyecto siga adelante. Desde el equipo de SOLOLINUX esperamos que os guste este nuevo numero.

Al igual que en numero anteriores quiero proponer a nuestros lectores que nos pasen por email su opinión personal sobre **SOFTWARE LIBRE y GNU/LINUX**. Todos los emails recibidos saldrán en la revista en un apartado llamado **LA OPINIÓN DEL LECTOR**. También pueden lanzar preguntas para el resto de los lectores para saber diferentes puntos de vista de distintos temas. Anímense y **envíen sus opiniones**.

Al igual que lo anteriormente mencionado, nos gustaría promover un espacio en la revista sobre los **eventos de Software Libre y GNU/Linux en todo el mundo**. Los organizadores de estos eventos pueden ponerse en contacto con migo a través de correo electrónico, [adrian@solinlinux.es](mailto:adrian@solinlinux.es)

Sin mas **quiero agradecer a todos** los que hacéis posible que esta revista siga adelante.

Personalmente agradezco a Sergio todo su trabajo en la multitud de artículos que realiza a lo largo del mes para que esta revista pueda tener suficiente información mes a mes.

### Gracias a TOD@S

Compartan esta revista en sus redes sociales o web.  
Revista digital **SOLOLINUX MAGAZINE**.

Tu revista, la revista  
de todos.

Síguenos en las Redes:



La revista SOLOLINUX  
esta realizada con Libre  
Office Impress 7.0.0.3

Nuestras Webs:

[www.solinlinux.es](http://www.solinlinux.es)  
[www.solowordpress.es](http://www.solowordpress.es)

Esta revista es de **distribución gratuita**, si lo consideras oportuno puedes ponerle precio.  
Tu también puedes ayudar, contamos con la posibilidad de hacer donaciones para la REVISTA, de manera muy simple a través de **PAYPAL**

### AYUDANOS A SEGUIR CRECIENDO



SOLOLINUX

## EDITORIAL

### Edición:

- Adrián A. A.  
[adrian@solinlinux.es](mailto:adrian@solinlinux.es)

### Redacción:

- Sergio G. B.  
(Administrador y redactor artículos SoloLinux)  
[info@solinlinux.es](mailto:info@solinlinux.es)

### Henry G. R.

- (Redactor artículos SoloWordPress)  
[info@solowordpress.es](mailto:info@solowordpress.es)

### Agradecimientos:

- Natanael Administrador de **NEOSITELINUX**,
- Manuel Cabrera Administrador de **Drivemeca**
- Rachid desarrollador de **LINUXFX**

Por dedicarnos un poco de su tiempo para la realización de las entrevistas.

### Luis García Marquez

- (Donación)
- Gary Echeverria Aparicio  
(Donación)

### Diseños de Portada:

- Karina Fernández  
[@karyfernandez.design](http://@karyfernandez.design)

### Publicidad:

Quieres poner publicidad en la revista, ahora puedes hacerlo de forma muy simple, llegando a todo el mundo con esta revista digital de software libre y GNU/Linux en ESPAÑOL

### CON SOLOLINUX MULTIPLICARAS TUS CLIENTES

Para mayor información escribe un email a: [adrian@solinlinux.es](mailto:adrian@solinlinux.es)

### Colabora:

Quieres colaborar en la revista.  
Para mayor información escribe un email a: [adrian@solinlinux.es](mailto:adrian@solinlinux.es)

La Revista SOLOLINUX, se distribuye gratuitamente en forma digital para todo el mundo que quiere disfrutar de ella. Si quieres imprimirla es cosa tuya.  
Si os cobran por ella, os están timando. :)

### Contacto:

Para cualquier consulta sobre las revistas, publicidad o colaboraciones escribir un email a:  
[adrian@solinlinux.es](mailto:adrian@solinlinux.es)



Este obra se publica bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-Compartir-Igual 4.0 Internacional.

## MANUALES

- 09. Listar paquetes instalados en Ubuntu y derivados
- 11. Configurar el repositorio oficial de Debian 10
- 12. Qué es atime, ctime y mtime en linux y otros sistemas Unix
- 16. Crear un USB de arranque Windows con Linux
- 23. Instalar pip en Ubuntu y otros linux
- 25. Monitor de sistema Sysmon – Vigila la actividad linux
- 26. Qué kernel tiene mi linux
- 31. Los 33 comandos linux más útiles
- 37. Listar el sistema de archivos en linux con Ifs
- 41. Descargar archivos y sitios web con el comando wget
- 43. Actualizar Ubuntu 20.04 a Ubuntu 20.10 Groovy Gorilla
- 46. Como agregar o borrar repositorios en Debian y derivados



## DISTRIBUCIONES LINUX

- 13. Windows 10 Linux – WindowsFX lo hace realidad
- 19. Garuda Linux – El nuevo derivado de Arch Linux
- 27. Rescuezilla 2.0 – Recuperar archivos de linux
- 34. WindowsFX 10.7 – La versión KDE del clon de Windows 10

## SEGURIDAD

- 18. Generar claves ssh como ed25519 en Linux
- 20. Consejos de seguridad en servidor linux



## SOFTWARE

- 08. Instalar Zoom Client en Ubuntu, Linux Mint y derivados
- 14. Descargar Cisco Packet Tracer 7.3.1 y versiones anteriores
- 35. Instalar el navegador Microsoft Edge en Linux, ya!!!

## HARDWARE

- 29. NVMe vs SSD – Cuál es mejor para mi servidor



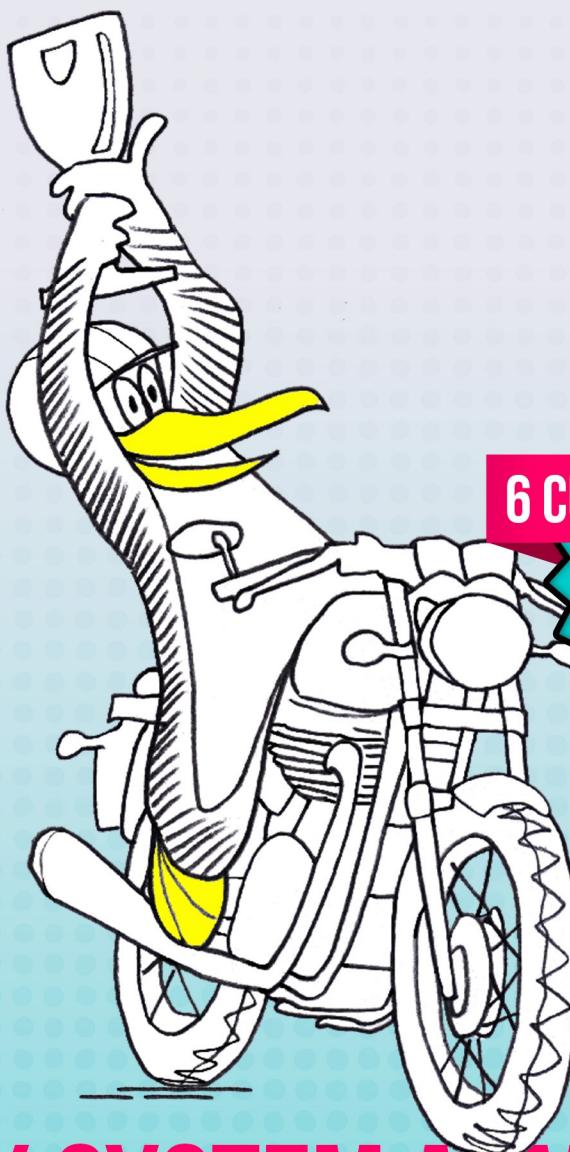
## NOTICIAS

- 38. Github bloquea el repositorio de Youtube-DL por la RIAA
- 39. Comparativa – Chromium vs Microsoft Edge en linux



## ENTREVISTAS

- 48. Entrevista a Rachid, desarrollador de LINUXFX.
- 52. Entrevista a Natanael Administrador de NEOSITELINUX
- 54. Entrevista a Manuel Cabrera Administrador de Drivemeca



6 CUOTAS MENSUALES DE

**€ 59**



TUTOR  
**FABIÁN AMPALIO**

# LINUX SYSTEM ADMINISTRATOR

**100% ON LINE**

## APRENDE Y CERTIFICA LINUX

**ABIERTA INSCRIPCIÓN 2021**

-INICIA EL 23 DE MARZO 2021 -

Martes, de 12 a 14 hs. (ESPAÑA)

Duración: 6 MESES



+54 9 11 6969 9993



@fabianampalio



@vantpc [f vant.pc](#) [vantpc\\_es](#) [t.me/vantpc](#)

# VANT

#SOMOS LINUXEROS

desde 2011, fabricando en España la gama más completa y actual de PCs y portátiles con GNU/Linux

CALIDAD + GARANTIA + SOPORTE

[www.vantpc.es](http://www.vantpc.es)  
entra, configura tu equipo y compara

**ultraMOOVE.s**  
portátil de 14" FullHD y superficie mate  
 hasta 1000 de resolución pixel por mm²  
 hasta 2TB de memoria interna  
 salidas gráficas HDMI + DisplayPort 2.0 para una mejor  
 ligereza (1.64kg) y duración de batería  
 hasta 10 horas  
 desde 687€

**INSTITUTO LINUX**

¿Quieres trabajar en las mejores empresas del sector IT?  
**Certifica LINUX**

CURSO Linux Foundation + VOUCHER Linux Foundation  
+ Curso LSA CLA (EN VIVO - INICIA 20 DE ABRIL)  
+ COACHING Y MENTORÍA de Fabián Ampilao + TUTORIAS ON LINE

**THE LINUX FOUNDATION** + **INSTITUTO LINUX**

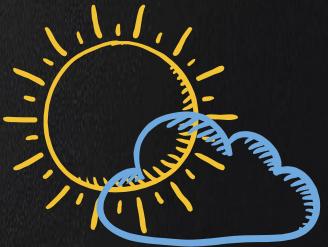
**50% OFF** TODO POR SOLO **U\$S 249.50**  
CUPÓN: **LSD-199**  
Valor real de combo U\$S 499

**¡TE LO VAS A PERDER?**  
Encuentra toda la información aquí:  
[www.linuxadistancia.com](http://www.linuxadistancia.com)

THANKS!

## QUIERES TENER PUBLICIDAD EN:

MAGAZINE  
**SolOLinux**



PUEDES HACERLO DE  
FORMA MUY SIMPLE,  
LLEGANDO A TODO EL  
MUNDO CON LA UNICA  
REVISTA DIGITAL DE  
SOFTWARE LIBRE EN  
ESPAÑOL



**CON SOLOLINUX MULTIPLICARA SUS  
CLIENTES**

**PARA MAYOR INFORMACION COMUNICARSE VIA  
EMAIL A: [adrian@sololinux.es](mailto:adrian@sololinux.es)**

# MOOVE 15.6

ULTRABOOK DE 15.6" - PROCESADORES INTEL i5 E i7 DE 10<sup>a</sup> GENERACIÓN -  
PANTALLA DE 15.6" FULLHD MATE - TECLADO RETROILUMINADO RGB -  
HASTA 64GB DE RAM - ALMACENAMIENTO SSD NVMe - WIFI 6 Y BLUETOOTH 5  
RED GIGABIT - SALIDA HDMI - EXTERIOR DE ALUMINIO Y ABS - 1,65KG DE PESO -  
HASTA 7 HORAS DE AUTONOMÍA - LINUX - ENVÍO GRATIS - MALETÍN DE REGALO ...



... desde 610€

(Precio para MOOVE 15.6" con i5-1035G1, 8GB DE RAM y SSD NVMe de 250GB)

descúbrelos en [www.vantpc.es](http://www.vantpc.es)

@vantpc [vant.pc](https://www.facebook.com/vant.pc) [vantpc\\_es](https://www.instagram.com/vantpc_es/) [t.me/vantpc](https://t.me/vantpc)

# Instalar Zoom Client en Ubuntu, Linux Mint y derivados

Zoom Client es una herramienta de videoconferencia desarrollada por [Zoom Video communications](#), que nos ofrece servicios de reunión, como pueden ser: videollamada, chat, compartir escritorio remoto y más en cuantas gratuitas, eso sí, con ciertas limitaciones en tiempo y participantes.

Los usuarios con suscripciones de pago, pueden organizar reuniones con hasta 1000 personas sin restricciones de tiempo ni uso.

Debido al **COVID-19**, se ha disparado el trabajo remoto y la educación a distancia. Por esta causa, Zoom ha experimentado un gran impulso en el aumento de su uso. El cliente está disponible para multiples sistemas operativos de escritorio, como pueden ser; **Linux, Windows, macOS, Android e iOS**.

En este artículo veremos como instalar el **cliente de Zoom**, en Ubuntu, Linux Mint y todos sus derivados. Nosotros lo hemos probado en **Ubuntu 20.04** y en **Linux Mint 19.3 Tricia**, logrando un éxito rotundo.



## Instalar Zoom Client en Ubuntu y Linux Mint

Zoom ofrece un paquete deb, por tanto es tan simple como descargarlo y proceder a su instalación.

```
wget https://zoom.us/client/latest/zoom_amd64.deb
```

```
sudo apt install -y ./zoom_amd64.deb
```

```
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
: ibus libxcb-xtest0
Paquetes sugeridos:
ibus-clutter ibus-doc ibus-qt4
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
ibus libxcb-xtest-zoom
0 actualizados, 9 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 10 no actualizados.
Se necesita descargar 4.558 kB/44.0 MB de archivos.
Se utilizarán 196 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
Des:1 http://ftp.byfly.by/ubuntu bionic-updates/main amd64 ibus amd64 1.5.17-Subuntu5.3 [4.553 KB]
Des:2 http://home/sergio/zoom amd64.deb zoom amd64 5.3.469451.0927 [40.3 MB]
Des:3 http://ftp.byfly.by/ubuntu bionic-updates/main amd64 libxcb-xtest0 amd64 1.13-2-ubuntu18.04 [4.820 B]
Descargando zoom_5.3.469451.0927_amd64.deb (1.475 kB/s)
(Descomprimiendo paquete ibus previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos... 338761 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar.../ibus 1.5.17-Subuntu5.3_amd64.deb ...
Desempaquetando ibus (1.5.17-Subuntu5.3) ...
Seleccionando el paquete libxcb-xtest0:amd64 previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar.../libxcb-xtest0:1.13-2-ubuntu18.04_amd64.deb ...
Desempaquetando libxcb-xtest0:amd64 (1.13-2-ubuntu18.04) ...
Seleccionando el paquete zoom previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar.../zoom_5.3.469451.0927_amd64.deb ...
Desempaquetando zoom (5.3.469451.0927) ...
Configurando libxcb-xtest0:amd64 (1.13-2-ubuntu18.04) ...
Configurando ibus (1.5.17-Subuntu5.3) ...
Procesando disparadores para gconf2 (3.2.6-4ubuntu1) ...
Procesando disparadores para mime-support (3.60ubuntu1) ...
Procesando disparadores para desktop-file-utils (0.23+linuxmint8) ...
Procesando disparadores para libglz2.0-0:amd64 (2.36.4-0ubuntu0.18.04.6) ...
Procesando disparadores para libibus0.3-0:amd64 (1.13-2-ubuntu18.04) ...
Procesando disparadores para libibus0.3-db (2.8.3-0ubuntu0.1) ...
Procesando disparadores para shared-mime-info (1.0-2) ...)
```

Una vez instalado, lo puedes ejecutar desde el menú de aplicaciones de tu entorno de escritorio preferido. Fácil, fácil.



## Listar paquetes instalados en Ubuntu y derivados

Si quieras averiguar qué tienes instalado exactamente en tu sistema **Ubuntu**, **Debian**, **Linux Mint** y **derivados**; existe un comando con el cual podrás listar todos los paquetes del sistema, junto con sus versiones y una descripción breve.

La herramienta `dpkg` (Debian Package Manager), es un comando que podemos encontrar en todas las instalaciones de Ubuntu, Debian y derivados.

Encargado de administrar los paquetes de software, almacena todos los archivos de los que depende en un directorio `/var/lib/dpkg`.

Existen muchas herramientas y [comandos](#) para

examinar estos archivos, pero no es necesario perder el tiempo, **dpkg** los lista de forma muy sencilla y rápida. En el mini artículo de hoy, vemos como lanzar el comando de forma que nos permita lograr nuestro objetivo.

**Listar paquetes instalados en Ubuntu**

# Listar paquetes instalados en Ubuntu

```
[~]$ dpkg
```

## Listar paquetes instalados en Ubuntu y derivados

Para listar todos los paquetes instalados en Ubuntu, Debian y derivados, tan solo copia y pega el siguiente comando.

```
dpkg -l
```

## Ejemplo de salida...

```

demo@sololinux:~$ dpkg -l
Deseado=desconocido(U)/Instalar/eliminar/Purgar/retener(H)
| Estado=No/Inst/ficheros-Conf/desempaquetado/medio-conF/medio-inst(H)/espera-disparo(W)/pendiente-disparo
|| Err?=(ninguno)/requiere-Reinst (Estado,Err: mayúsc.=malo)
||| Nombre           Versión      Arquitectura     Descripción
+++-+-----+-----+-----+-----+
ii accountsservice    0.6.45-1ubuntu1   amd64      query and manipulate user account information
ii acl                2.2.52-3build1   amd64      Access control list utilities
ii acpi-support        0.142          amd64      scripts for handling many ACPI events
ii acpid              1:2.0.28-1ubuntu1  amd64      Advanced Configuration and Power Interface event
daemon
ii add-apt-key         1.0-0.5        all       Command line tool to add GPG keys to the APT keyring
ii adduser             3.116ubuntu1   all       add and remove users and groups
ii adobe-flashplugin   1:20200811.1-0ubuntu1  amd64      Adobe Flash Player plugin
ii adwaiata-icon-theme 3.28.0-1ubuntu1   all       default icon theme of GNOME (small subset)
ii alsa-base            1.0.25+dfsg-0ubuntu1  all       ALSA driver configuration files
ii alsas-utils          1.1.3-1ubuntu1   amd64      Utilities for configuring and using ALSA
ii amd64-microcode     3.20191021.1+reall  amd64      Processor microcode firmware for AMD CPUs
ii anacron             2.3-24         amd64      cron-like program that doesn't go by time
ii apg                 2.2.3.dfsg.1-5   amd64      Automated Password Generator - Standalone version
ii app-install-data    15.10          all       Ubuntu applications (data files)
ii apparmor             2.12-4ubuntu5.1  amd64      user-space parser utility for AppArmor
ii appstream            0.12.0-3ubuntu1  amd64      Software component metadata management
ii apt                 1.6.12ubuntu0.1  amd64      commandline package manager
ii apt-clone            0.4.1ubuntu2   all       Script to create state bundles
ii apt-utils            1.6.12ubuntu0.1  amd64      package management related utility programs
ii aptdaemon            1.1.1+bzr982-0ubuntu1  all       transaction based package management service
ii aptdaemon-data       1.1.1+bzr982-0ubuntu1  all       data files for clients
ii aptitude             0.8.10-6ubuntu1  amd64      terminal-based package manager
----- etc...

```

El problema del comando anterior es, que lista todo. Esto puede suponer un problema, pues la impresión tal vez sea interminable. Para solucionar este efecto, generaremos un listado que visualizaremos archivo por archivo.

```
dpkg -l | more
```

## Ejemplo de salida...

**Nota final:** Cada línea comienza por las letras «ii», esto quiere decir que el paquete está realmente instalado y habilitado.

## Configurar el repositorio oficial de Debian 10



Al instalar por primera vez [Debian 10](#), nos encontramos con unos repositorios bastante limitados. Versiones super estables equivale a versiones obsoletas, en el caso de Debian aún más.

Independientemente de las versiones, los repositorios por defecto están limitados a herramientas 100% **open source**. Por suerte esto tiene fácil solución, ya que Debian también nos ofrece repositorios alternativos donde podrás encontrar una gran cantidad de herramientas y aplicaciones actualizadas, que no se contemplan en su versión base.



### Configurar el repositorio oficial de Debian 10

Si accedemos a los repositorios que se instalan por defecto en Debian 10, podremos observar que apenas existen dos o tres repos.

```
nano /etc/apt/sources.list
```

Nos aseguramos de tener instalados los repos principales. Copia, pega o borra según lo que te indico a continuación si es necesario.

#### Fuentes oficiales:

```
deb http://deb.debian.org/debian buster main
deb-src http://deb.debian.org/debian buster main
deb http://deb.debian.org/debian-security/
buster/updates main
deb-src http://deb.debian.org/debian-security/
buster/updates main
deb http://deb.debian.org/debian buster-updates
main
deb-src http://deb.debian.org/debian buster-updates
main
```

Para ampliar las funcionalidades de tu debian 10, e instalar herramientas que no sean 100% open, agregamos los repositorios [Contrib](#) y [Non-Free](#). Agregamos lo siguiente...

```
deb http://deb.debian.org/debian buster main
contrib non-free
deb-src http://deb.debian.org/debian buster main
contrib non-free
deb http://deb.debian.org/debian-security/
buster/updates main contrib non-free
deb-src http://deb.debian.org/debian-security/
buster/updates main contrib non-free
deb http://deb.debian.org/debian buster-updates
main contrib non-free
deb-src http://deb.debian.org/debian buster-updates
main contrib non-free
```

Por último.... y si quieres tener aplicaciones más actualizadas, también puedes actualizar [backports](#) (que no te confundan, esto no es un Debian testing).

```
deb http://deb.debian.org/debian buster-backports
main contrib non-free
deb-src http://deb.debian.org/debian buster-
backports main contrib non-free
```

Una vez agregados los repositorios, guardas el archivo y cierras el editor,

Actualiza el sistema.

```
sudo apt update
```

```
sudo full-upgrade
```

Una vez termine el proceso, solo falta reiniciar tu máquina.

```
sudo reboot
```

# Qué es atime, ctime y mtime en linux y otros sistemas Unix



El **sistema de archivos de Unix** y sus derivados, almacena una serie de marcas de tiempo exclusivo en cada archivo. Estas reseñas, las podemos usar para identificar cuándo se accedió por última vez al archivo o directorio, cuando se cambiaron los permisos de acceso por última vez y, cuando se modificó cualquier archivo o directorio.

En Unix / Linux utilizamos los siguientes términos:

- **atime** – Cuando se accedió por última vez.
- **ctime** – Fecha de la última modificación de permisos o usuario y grupo.
- **mtime** – Indica la fecha de la última modificación de un archivo o directorio.

Nota: No existe ninguna marca de tiempo que nos indique la fecha de creación del archivo, pero generalmente es posible deducirlo con ctime y mtime.

## atime, ctime y mtime en linux

```
sergio@sololinux:~$ ls -lu .cache
total 76
drwxr-xr-x 2 sergio sergio 4096 oct 4 10:53 babel
drwxr-xr-x 3 sergio sergio 4096 oct 4 10:53 bzip2
drwxr-xr-x 1 sergio sergio 4096 oct 12:08 dconf
-rw-r--r-- 1 sergio sergio 12288 oct 4 07:48 event-sound-cache.tdb.775ccb91c8f84539a863dbb02766c59.x86_64-pc-linux-gnu
drwxr-xr-x 3 sergio sergio 4096 oct 4 07:22 flatpak
drwxr-xr-x 2 sergio sergio 4096 oct 4 07:27 fontconfig
drwxr-xr-x 2 sergio sergio 4096 oct 4 09:54 gedit
drwxr-xr-x 2 sergio sergio 4096 oct 4 19:54 gnome-calculator
drwxr-xr-x 3 sergio sergio 4096 oct 4 00:28 google-chrome
drwxr-xr-x 2 sergio sergio 4096 oct 4 07:22 gstreamer-1.0
drwxr-xr-x 160 sergio sergio 4096 oct 4 07:27 mesa_shader_cache
www.sololinux.es
```

## Qué es atime, ctime y mtime en linux

Identificar las marcas de tiempo es una tarea sencilla. Disponemos de varias fórmulas, como por ejemplo usando el comando **stat**. Vemos varios ejemplos sobre un archivo que descargue el otro día **zoom\_amd64.deb**

```
stat zoom_amd64.deb
sergio@sololinux:~$ stat zoom_amd64.deb
  Fichero: zoom_amd64.deb
  Tamaño: 40304588  Bloques: 78720    Bloque E/S: 4096  fichero
regular
Dispositivo: 802h/2050d Nodo-i: 4994960      Enlaces: 1
Acceso: (0664/-rw-rw-r--) Uid: ( 1000/  sergio)  Gid: ( 1000/
sergio)
Acceso: 2020-10-01 09:17:25.112000000 +0300
Modificación: 2020-09-28 19:38:09.000000000 +0300
  Cambio: 2020-10-01 09:17:10.008000000 +0300
  Creación: -
```

Personalmente, no me termina de convencer la forma de identificar actime, ctime y mtime en linux, con el comando stat. Creo que con «ls» es más limpio y rápido. Vemos las tres opciones a utilizar con «ls».

### Identificar el atime

```
ls -l zoom_amd64.deb
```

```
sergio@sololinux:~$ ls -l zoom_amd64.deb
-rw-rw-r-- 1 sergio sergio 40304588 sep 28 19:38
zoom_amd64.deb
```

### Identificar el ctime

```
ls -lu zoom_amd64.deb
```

```
sergio@sololinux:~$ ls -lu zoom_amd64.deb
-rw-rw-r-- 1 sergio sergio 40304588 oct 1 09:17
zoom_amd64.deb
```

### Identificar el mtime

```
ls -lc zoom_amd64.deb
```

```
sergio@sololinux:~$ ls -lc zoom_amd64.deb
-rw-rw-r-- 1 sergio sergio 40304588 oct 1 09:17
zoom_amd64.deb
```

También podemos averiguar las marcas de tiempo de nuestra home, o insertando la ruta de un directorio o archivo en particular.

```
sergio@sololinux:~$ ls -l
total 39432
-rw-r--r-- 1 sergio sergio 20480 sep 12 17:33 Databases.db
drwxr-xr-x 12 sergio sergio 12288 oct 4 07:52 Descargas
drwxr-xr-x 7 sergio sergio 4096 sep 5 09:09 Documentos
drwxr-xr-x 5 sergio sergio 4096 oct 4 07:53 Escritorio
drwxr-xr-x 4 sergio sergio 4096 sep 5 09:10 Imágenes
drwxr-xr-x 4 sergio sergio 4096 sep 20 13:39 Música
drwxr-xr-x 6 sergio sergio 4096 oct 4 07:51 Vídeos
-rw-rw-r-- 1 sergio sergio 40304588 sep 28 19:38 zoom_amd64.deb
sergio@sololinux:~$ ls -l
total 39432
-rw-r--r-- 1 sergio sergio 20480 sep 29 09:33 Databases.db
drwxr-xr-x 12 sergio sergio 12288 oct 4 09:33 Descargas
drwxr-xr-x 7 sergio sergio 4096 oct 3 13:12 Documentos
drwxr-xr-x 5 sergio sergio 4096 oct 3 13:44 Escritorio
drwxr-xr-x 4 sergio sergio 4096 oct 4 00:28 Imágenes
drwxr-xr-x 4 sergio sergio 4096 oct 4 00:28 Música
drwxr-xr-x 6 sergio sergio 4096 oct 4 07:51 Vídeos
-rw-rw-r-- 1 sergio sergio 40304588 oct 1 09:17 zoom_amd64.deb
sergio@sololinux:~$ ls -l
total 39432
-rw-r--r-- 1 sergio sergio 20480 sep 12 17:33 Databases.db
drwxr-xr-x 12 sergio sergio 12288 oct 4 07:52 Descargas
drwxr-xr-x 7 sergio sergio 4096 sep 5 09:09 Documentos
drwxr-xr-x 5 sergio sergio 4096 oct 4 07:53 Escritorio
drwxr-xr-x 4 sergio sergio 4096 sep 5 09:10 Imágenes
drwxr-xr-x 4 sergio sergio 4096 sep 20 13:39 Música
drwxr-xr-x 6 sergio sergio 4096 oct 4 07:51 Vídeos
-rw-rw-r-- 1 sergio sergio 40304588 oct 1 09:17 zoom_amd64.deb
```

## Windows 10 Linux – WindowsFX lo hace realidad

Cuando un usuario lleva muchos años en [Windows](#), puede resultar difícil cambiar a Linux, incluso aunque este totalmente de acuerdo con los valores del [software libre](#).

Para este tipo de usuario, que tiene miedo a perder la experiencia de usuario que le ofrece Windows, existe una propuesta alternativa. Desde Brasil nos llega un proyecto de [distribución linux](#) llamado WindowsFX, también conocido como [LinuxFX](#) nos encontramos con un casi perfecto clon de Windows 10, pero basado en [Linux Mint](#).

### Windowsfx 10 WX DESKTOP (Linuxfx 10 based)

## Windows 10 Linux – WindowsFX lo hace realidad

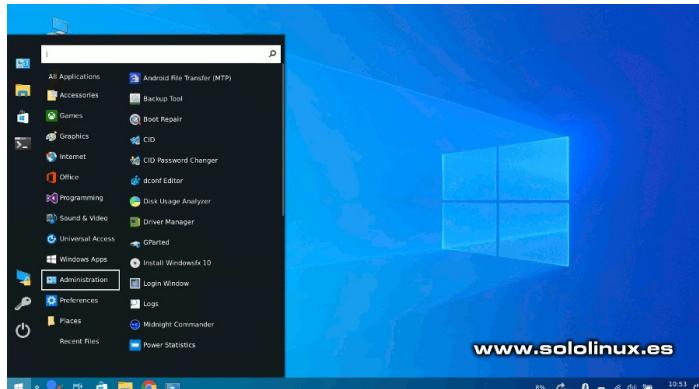
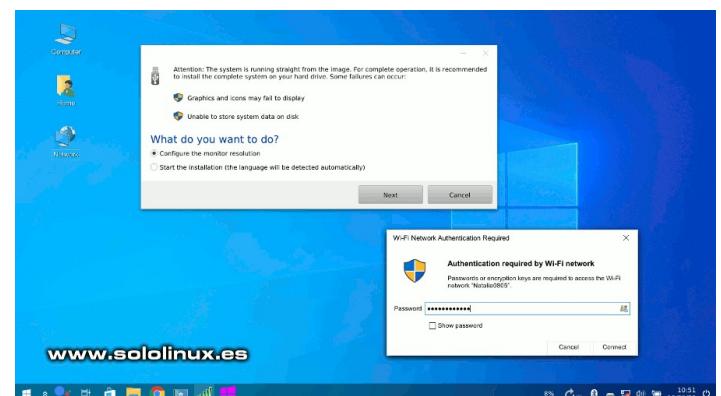
WindowsFX es muy rápido, seguro y fácil de usar. Basado en Linux Mint 20 y su entorno de escritorio [Cinnamon](#), también ofrece muchas herramientas y una interfaz gráfica similar a la de Microsoft® Windows® 10.

Estas son algunas de las principales ventajas de WindowsFX:

- **Muy rápido:** WindowsFX no requiere de máquinas potentes, puede funcionar en sistemas con solo 2 núcleos y 2GB de RAM.
- **Seguro y estable:** La base de WindowsFX es Linux, solo por eso tiende a ser más estable. Los virus y malware desarrollados para Windows® no son un problema.
- **Aplicaciones para Windows® y Linux:** WindowsFX ofrece una amplia colección de aplicaciones. Además, de las que ya estás acostumbrado, incluyendo una tienda con miles de aplicaciones gratuitas listas para instalar con un clic.
- **Asistente personal:** Viene con un potente asistente personal, intuitivo y muy fácil de usar.
- **Redes de AD y grupos de trabajo:** Se ofrece soporte para redes [Active Directory](#) y grupos de trabajo de Microsoft® Windows®. Acceso completo a los equipos de la red y grupos de trabajo, de forma nativa y sencilla.

Vemos las especificaciones técnicas de la versión **WINDOWSFX 10.6 HELLOA WX DESKTOP LTS**.

Nombre sistema base	Windowsfx Free Edition
Kernel	5.4 LTS
Entorno de escritorio	Cinnamon 4.6 + Linuxfx WX Desktop 1x
Suite ofimática	OnlyOffice 5.6
Servidor de redes	SAMBA
Active Directory	PowerBroken (PBIS) / CID
Tema clon de Windows 10	b00merang GPL Windows® 10 Themepack
.exe / .msi	Wine 5 (Linuxfx Version)
Asistente personal	Helloa Inteligencia Artificial
Herramientas específicas	Linuxfx Helloa WX Desktop system tools



### Descargar Windows 10 Linux (WindowsFX/LinuxFX)

Existen dos versiones, una para sistemas PC y otra ARM para Raspberry Pi.

- [Descarga para sistemas PC](#)
  - [Descarga ARM para Raspberry Pi](#)
- Pruébala, vale la pena.

# Descargar Cisco Packet Tracer 7.3.1 y versiones anteriores

Cisco Packet Tracer es una herramienta desarrollada por [Cisco Systems](#), con la capacidad de simular una red incluyendo todos sus dispositivos.

Con [Cisco Packet Tracer](#), puedes diseñar topologías de red sencillas y complejas. También es útil para el diseño de máquinas virtuales, enrutadores, commutadores y otros dispositivos. Todo es posible con esta aplicación, que nos ayuda a verificar un futuro funcionamiento correcto.

Muy útil para estudiantes, profesionales y estudiantes, es sin duda la mejor herramienta para adquirir experiencia de un mundo real. En este artículo ofrecemos los enlaces de descarga gratuitos de descarga, no solo para [linux](#), también los de [Windows](#).



## Descargar Cisco Packet Tracer 7.3.1 y otras versiones

### Descargar Packet Tracer 7.3.1

- [Cisco Packet Tracer 7.3.1 para Windows \(10, 8.1, 7.0\) edición de 64 bits](#)
- [Cisco Packet Tracer 7.3.1 para Windows \(10, 8.1, 7.0\) edición de 32 bits](#)
- [Cisco Packet Tracer 7.3.1 para linux de 64 bits](#)

### Descargar Packet Tracer 7.3.0

- [Cisco Packet Tracer 7.3.0 para Windows \(10, 8.1, 7.0\) edición de 64 bits](#)
- [Cisco Packet Tracer 7.3.0 para Windows \(10, 8.1, 7.0\) edición de 32 bits](#)
- [Cisco Packet Tracer 7.3.0 para linux de 64 bits](#)

### Descargar Packet Tracer 7.2.2

- [Cisco Packet Tracer 7.2.2 para Windows \(10, 8.1, 7.0\) edición de 64 bits](#)
- [Cisco Packet Tracer 7.2.2 para Windows \(10, 8.1, 7.0\) edición de 32 bits](#)
- [Cisco Packet Tracer 7.2.2 para linux de 64 bits](#)

### Descargar Packet Tracer 7.2.1

- [Cisco Packet Tracer 7.2.1 para Windows \(10, 8.1, 7.0\) edición de 64 bits](#)
- [Cisco Packet Tracer 7.2.1 para Windows \(10, 8.1, 7.0\) edición de 32 bits](#)
- [Cisco Packet Tracer 7.2.1 para linux de 64 bits](#)

### Descargar Packet Tracer 7.2.0

- [Cisco Packet Tracer 7.2.0 para Windows \(10, 8.1, 7.0\) edición de 64 bits](#)
- [Cisco Packet Tracer 7.2.0 para Windows \(10, 8.1, 7.0\) edición de 32 bits](#)
- [Cisco Packet Tracer 7.2.0 para linux de 64 bits](#)

### Descargar Packet Tracer 7.1.1

- [Cisco Packet Tracer 7.1.1 para Windows \(10, 8.1, 7.0\) edición de 64 bits](#)
- [Cisco Packet Tracer 7.1.1 para Windows \(10, 8.1, 7.0\) edición de 32 bits](#)
- [Cisco Packet Tracer 7.1.1 para linux de 64 bits](#)

### Descargar Packet Tracer 7.1.0

- [Cisco Packet Tracer 7.1.0 para Windows \(10, 8.1, 7.0\) edición de 64 bits](#)
- [Cisco Packet Tracer 7.1.0 para Windows \(10, 8.1, 7.0\) edición de 32 bits](#)
- [Cisco Packet Tracer 7.1.0 para linux de 64 bits](#)

# SOFTWARE

Descargar Packet Tracer 7.0.0

- Cisco Packet Tracer 7.0.0 para Windows edición de 64 bits
- Cisco Packet Tracer 7.0.0 para Windows edición de 32 bits
- Cisco Packet Tracer 7.0.0 para linux de 64 bits
- Cisco Packet Tracer 7.0.0 para linux de 32 bits

Descargar Packet Tracer 6.3

- Cisco Packet Tracer 6.3 para Windows
- Cisco Packet Tracer 6.3 para Linux

Descargar Packet Tracer 5.0

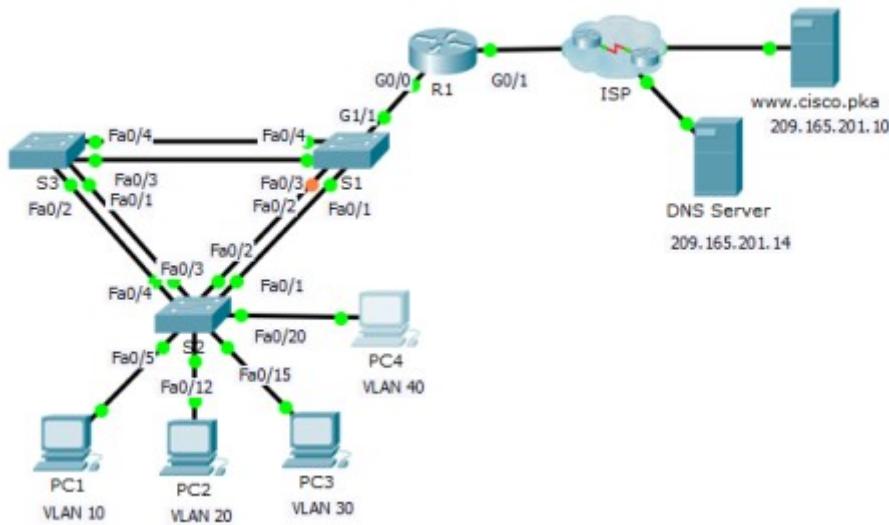
- Cisco Packet Tracer 5.0 para Windows

Descargar Packet Tracer 4.0

- Cisco Packet Tracer 4.0 para Windows

Las versiones obsoletas pueden ser extremadamente útiles, si utilizas un sistema viejo para realizar tus pruebas.

Descargar Cisco Packet Tracer 7.3.1 y versiones anteriores.



# Crear un USB de arranque Windows con linux



No soy partidario del uso de [Windows](#), aún menos de promocionarlo, pero debo reconocer que en algunos entornos laborales es necesario u obligatorio por las imposiciones de ciertos empresarios, y desarrolladores de software.

A través del [formulario de contacto de sololinux](#), son habituales las peticiones de usuarios sobre cómo crear un USB de arranque Windows con Linux. La verdad es que me resistía, pues no me interesa para nada ese tema, pero bueno... todo sea por ayudar a nuestros lectores vamos a realizar un artículo al respecto.

## Crear un USB de arranque Windows con linux

Como es lógico, lo primero que debes hacer es descargar la iso de Windows que necesites. Dejo los enlaces.

- [Descargar Windows 10 ISO](#)
- [Descargar Windows 8.1 ISO](#)
- [Descargar Windows 7 ISO](#)

Ahora instalamos la herramienta [WoeUSB](#), que no es la más rápida al grabar, pero si de las más seguras. En nuestro caso la instalamos en Ubuntu, que como bien sabes es de las más utilizadas por la comunidad (Ubuntu, Linux Mint y derivados).

Agregamos el repositorio, e instalamos WoeUSB.

```
sudo add-apt-repository ppa:nilarimogard/webupd8
sudo update
sudo install woeusb
```

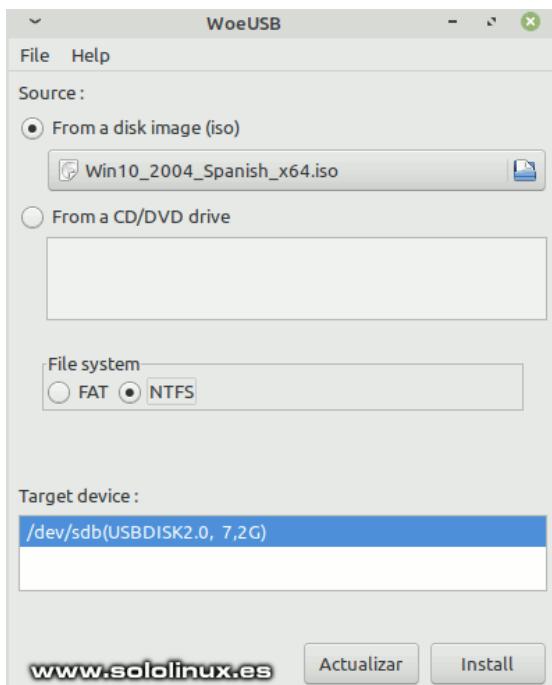
Para otras distribuciones, existen paquetes disponibles en los siguientes enlaces.

- [Fedora](#)
- [Gentoo](#)
- [Arch Linux](#)
- [Debian](#)
- [openSUSE](#)

Una vez tengamos la herramienta instalada en nuestra [distribución linux](#), la ejecutamos desde el menú de aplicaciones de tu [entorno de escritorio](#), o desde la terminal con este comando.

```
woeusbgui
```

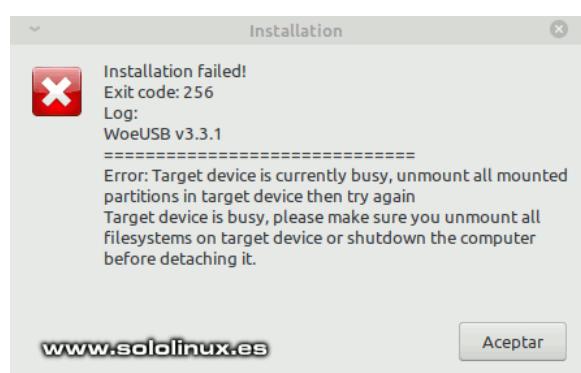
Seleccionamos la ISO a grabar, el sistema de archivos y la ruta del dispositivo USB. Observa la imagen de ejemplo.



Target device :

```
/dev/sdb(USBDISK2.0, 7.2G)
```

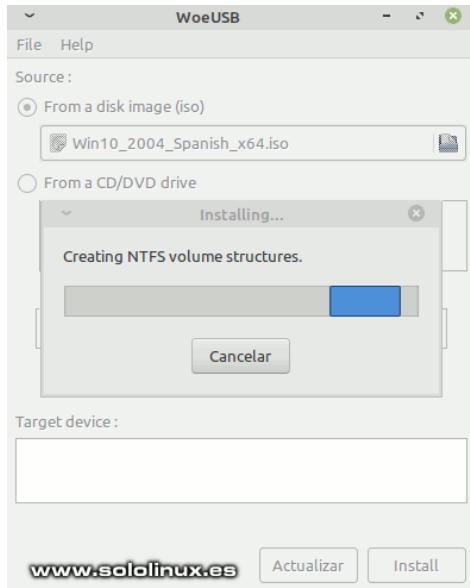
Tal vez te aparezca el siguiente error...



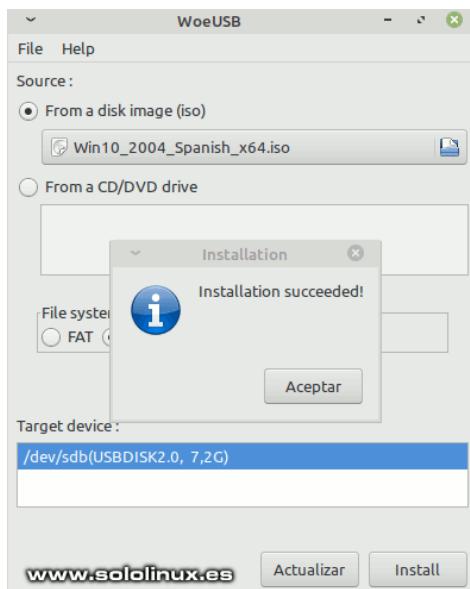
Esto se produce por que la unidad USB esta montada, así que la desmontamos (en nuestro ejemplo sdb1).

```
umount /dev/sdb1
```

Una vez hayamos solucionado el error, pulsamos en actualizar y en instalar. Comienza el proceso.



El proceso puede demorar un poco, sé paciente. El resultado final es excelente.



Si eres de los que prefieres usar la consola, también es posible. Vemos un ejemplo.

```
sudo woeusb --device Win10_2004_Spanish_x64.iso /dev/sdb
```

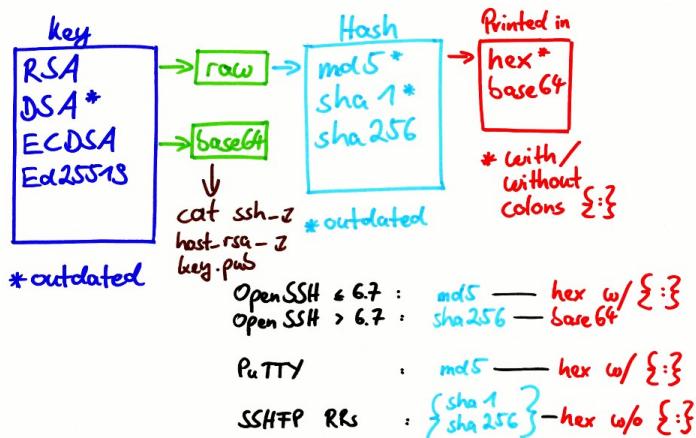
**Canales de Telegram: [Canal SoloLinux](#) – [Canal SoloWordpress](#)**

## Generar claves ssh como ed25519 en Linux

La solución criptográfica **ed25519** no es muy conocida entre los usuarios de **linux**, y eso que lleva varios años implementada en nuestros sistemas. Es una lástima, pues este sistema agrega un algoritmo de firma digital en **curva de Edwards** (EdDSA), realmente impresionante.

Ed25519 es compatible con **OpenSSH** desde hace más de 5 años, por tanto se considera una nueva tecnología. Aún así, somos fieles a nuestras costumbres (aunque estas sean obsoletas). Muchos administradores de sistemas, ni conocen este tipo de clave.

Debo avisarte, hoy en día no todas las soluciones de software son compatibles con ed25519 (todo llegará), pero en la mayoría de los sistemas operativos modernos ya se admite en **ssh**. En este artículo veremos por qué deberías usar esta tecnología, y cómo generarla.



diferentes con hashes que coincidan).

Las claves generadas son mucho más pequeñas.

Para generar claves ssh con este sistema, tan solo debes utilizar la siguiente sintaxis.

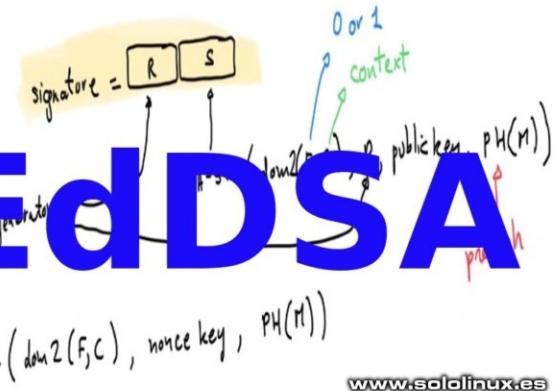
```
ssh-keygen -t ed25519 -C "nombre"
```

Vemos (explicado) un ejemplo real.

```
ssh-keygen -t ed25519 -C "sololinux.es"
```

Ahora nos pregunta la ruta (si pulsas enter será la indicada por defecto). También nos pregunta una **passphrase** (no obligatorio, es opcional), la introduces otra vez y obtendrás el resultado. Observa el proceso al completo.

```
[root@solo-linux ~]# ssh-keygen -t ed25519 -C "sololinux.es"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/root/.ssh/id_ed25519):
Created directory '/root/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /root/.ssh/id_ed25519.
Your public key has been saved in /root/.ssh/id_ed25519.pub.
The key fingerprint is:
SHA256:G+5b4CNUXrv6ahHNj8SLWKbtj0bkWV8cZqsNoCo87AQ sololinux.es
The key's randomart image is:
++-[ED25519 256]--+
          . +
          .=..+o
          o*.*..+
          + .XS*.= =
          *.+oB+o.+ .
          o o.o=.o
          . o+=
          o*=o
+---[SHA256]---
```



## Generar claves ssh como ed25519 en Linux

Si lo comparamos con otros sistemas de generación de claves SSH, como **RSA**; ed25519 nos ofrece una serie de mejoras interesantes:

Muy rápido de generar y verificar.

Mucho más seguro.

Resistente a los ataques de colisión con función hash (tipos de ataques en los que se generan grandes cantidades de claves intentando obtener dos claves

## Garuda Linux – El nuevo derivado de Arch Linux



Con apenas unos meses de vida, Garuda Linux se hace un hueco entre la [comunidad linux](#). Hablamos de una distribución fácil de usar basada en Arch Linux, orientada a sistemas de alto rendimiento.

A diferencia de su distribución madre (Arch), el proceso de instalación es fácil, intuitivo y sin complicaciones para cualquier usuario. Un dato a destacar, son sus herramientas de administración avanzadas en modo gráfico ([GUI](#)).

Garuda implementa por defecto el uso de instantáneas [BTRFS](#), de forma automática cuando actualizas el sistema. Esto ya nos indica que tal vez no sea una distribución apta para máquinas viejas. También destacamos, que se ofrecen versiones con los entornos de escritorio más conocidos. ¿Te parece poco?, pues hay más, de cada versión de escritorio existen dos distribuciones Garuda Linux; Ultimate que ofrece un completo paquete de software (incluyendo compatibilidad con juegos), y la edición Lite, menos pesada, pero con todo lo indispensable para empezar a construir tu sistema.



## Garuda Linux – El nuevo derivado de Arch Linux

Esta nueva distribución nos ofrece las siguientes características:

- Viene con el kernel [Linux-zen](#).
- BTRFS como sistema de archivos predeterminado (integra la compresión [zstd](#)).

- Instantáneas automáticas con [Timeshift](#) antes de cada actualización.
- Fácil de instalar, configurar y usar (instalador Calamares).
- Una excelente experiencia de usuario con el escritorio. Temas personalizados agradables a la vista y sencillos de utilizar.
- GUI para administrar los controladores y el kernel. Se incluyen los últimos controladores para [tarjetas wifi Realtek](#) (modo non-free).
- Compatible con los controladores propietarios de Nvidia (modo non-free).
- Herramientas GUI para la gestión de instantáneas y la administración del sistema.
- Comunidad en expansión a través de su foro y Telegram.



Como ya comente anteriormente, Garuda Linux ofrece varias versiones con diferentes entornos de escritorio (algunas sorprendentes).

- Garuda KDE Plasma
- Garuda Gnome
- Garuda Cinnamon
- Garuda Mate
- Garuda XFCE
- Garuda LXQT-Kwin
- Garuda Wayfire
- Garuda BSPWM
- Garuda i3WM
- Garuda Deepin
- Garuda UKUI
- Garuda Recbox
- Garuda Linux Minimal

Puedes obtener de manera gratuita la versión que más se ajuste a tus necesidades, desde la [zona de descargas oficial de Garuda](#).

**Nota del autor:** Hace unos meses que sigo esta distribución linux, si bien es cierto que aún pueden producirse pequeños errores, su desarrollo es constante. Vale la pena seguirla, pues sus desarrolladores están haciendo un trabajo fantástico, tanto a nivel visual como interno.

Tal vez su principal inconveniente, sea un consumo excesivo (se recomiendan 6Gb de ram) debido a las muchas herramientas gráficas y a un diseño espectacular. De momento no la recomiendo para producción, si buscas algo similar te recomiendo [Endeavour OS](#) (de momento).

## Consejos de seguridad en servidor Linux

Proteger un servidor de cualquier tipo de ataque, es fundamental para cualquier proveedor de alojamiento web, administrador de sistemas, o usuario con un pequeño vps o servidor. Si aún no lo has hecho, es importante que te plantes implementar una política de seguridad sólida, de forma que se minimicen los riesgos y puedas mantener los datos seguros.

Podríamos enumerar cientos (o miles) de consejos y trucos para mejorar la seguridad de tu servidor, para mantenerlo seguro ante intentos maliciosos de ingreso. En este artículo, vemos las medidas fundamentales y obligatorias que debes tener presente si no quieres correr riesgos innecesarios.

Mejorar la seguridad del servidor no es complicado, tan solo debes seguir algunas pautas generales y ser inteligente además de coherente su uso. Los consejos de seguridad que te explicamos en sololinux, son más que suficientes para protegerte contra los ataques comunes. Vemos los principales consejos de seguridad.



## Consejos de seguridad en servidor linux

### Autentificarte con clave publica en SSH

Sin duda alguna, SSH es el protocolo más utilizado para conectarnos a un servidor remoto. La mayoría de los usuarios se conectan y administran sus servidores remotos mediante una contraseña. Como norma general, el servicio SSH usa el puerto 22, y eso es un peligro pues todos lo sabemos, también los **piratas informáticos** o usuarios malintencionados. Normalmente, este tipo de usuarios también conocidos como **lancers**, hacen uso de herramientas automatizadas (que ellos no han desarrollado) para descifrar contraseñas e intentar acceder tú sistema con permisos.

Para solucionar este problema tienes dos opciones, puedes [cambiar el puerto de acceso ssh](#) por defecto, o bien usar la autenticación basada en [claves SSH](#) que aún es más segura. En la segunda opción propuesta, cada usuario tiene una clave pública y una privada. El usuario conserva la clave privada y la pública se guarda en el servidor.

La clave SSH contiene más bits que una contraseña normal, por tanto no es fácil descifrarla. El único requisito es mantener a buen recaudo tu clave privada, no la compartas jamás. Además, tiene la ventaja de no tener que escribir tu password cada vez que te conectas a tu servidor.

### Asegura los sitios web con HTTPS

HTTPS es la versión segura de HTTP. Este protocolo de comunicación, nos asegura que el tráfico entre dos sistemas, por ejemplo, un usuario con nuestro sitio web es privado e inaccesible para otros usuarios. Al tener SSL, toda la información transita de forma cifrada.

Los piratas detectarán el tráfico de información, pero no la podrán visualizar. HTTPS utiliza el protocolo SSL/TLS para el cifrado y la autenticación, cifra las solicitudes y respuestas HTTP para que los atacantes solo lean caracteres aleatorios en vez de todos los detalles.



## Mantén tu servidor actualizado

Mantener los paquetes del servidor siempre actualizado, es una tarea importante. No solo hablamos del sistema operativo, también de todos los servicios que tengas instalados.

Todos los servidores manejados por sololinux, son mantenidos todos los días. Una buena fórmula de evitar desagradables sorpresas. Puedes crear un [script bash](#) que haga el trabajo por ti, pero te recomiendo intervenciones manuales.

## Deshabilita los servicios que no utilizas

Cuando hablamos de consejos de seguridad en un [servidor linux](#), no debes pasar por alto el acto de deshabilitar y eliminar los servicios que no necesitas. De forma predeterminada, la mayoría de los sistemas operativos basados en Linux vienen con una herramienta que te permitirá administrar servicios.

Si tu sitio web está creado con WordPress (el cms más común actualmente), elimina complementos y temas que no vas a usar. Cuanta menos información proporciones sobre tu infraestructura, menos datos tienes los usuarios maliciosos de tu sistema.

NOTA: Es común que los servicios de [correo electrónico](#), estén habilitados por defecto. Si no lo utilizas es importante que los anules.



## Instalar y configurar un firewall

A no ser que seas un usuario muy avanzado y manejes [iptables](#) o [nftables](#) a la perfección, es importante configurar un firewall para evitar conexiones no autorizadas entrantes o salientes del server. La mayoría de [distribuciones Linux](#) vienen con un software firewall integrado o se puede agregar fácilmente.

Uno de los más completos es CSF, también conocido como [ConfigServer Security & Firewall](#). Hablamos de una herramienta de firewall gratuita, basada en la web, y que protege nuestro servidor excelentemente. Se puede integrar con muchos paneles de control web.

## Política de contraseña segura

Debes establecer una política de contraseñas para todos usuarios con acceso al servidor, es primordial a la hora de dar consejos con seguridad en un servidor. Estas son las principales recomendaciones.

- Habilitar la autenticación de dos factores.
- Usa contraseñas con un mínimo de 10 caracteres.
- Palabras del diccionario no son nada recomendables.
- En los passwords se recomienda incluir números, símbolos y caracteres especiales.
- No almacenes tus contraseñas en sistemas portátiles, como teléfonos inteligentes o tabletas.
- El uso de generadores de contraseñas automáticos, es la mejor opción.
- Establece una fecha de vencimiento de la contraseña.
- Jamás utilices la misma contraseña para varias cuentas.

## Detectar malware

También se recomienda escanear tu servidor en busca de software malicioso. Si localizas algo extraño, debes eliminarlo inmediatamente. Si bien el malware no es común en Linux, si existe.

En nuestro artículo sobre consejos de seguridad, no podía faltar [ClamAV](#); una de las mejores herramientas de escaneo para los sistemas basados en Linux. Analiza tu servidor en busca de software o archivos maliciosos y los elimina automáticamente (si tú lo indicas).

## Evita los servicios Telnet, FTP y Rlogin

Cualquier usuario que se encuentre en la misma red, puede intentar el acceso mediante comandos FTP, telnet o [rsh](#) (remote shell) a los nombres de usuario y contraseñas con el simple uso de un rastreador de paquetes. Debes evitar el uso de estos servicios y acostumbrarte a, OpenSSH, FTPS y SFTP. Es una buena forma de evitar comprometer la seguridad de tu sistema linux.

**Los consejos de seguridad que hoy exponemos, son básicos y de sentido común si no quieres tener intrusiones ajenas en tu servidor. El resto queda a tu elección.**

**www.sololinux.es**

## Instalar pip en Ubuntu y otros linux

### Instalar PiP en Linux



Pip (abreviatura de «Pip Installs Packages» o «Pip Installs Python»), es un [administrador de paquetes](#) Python gratuito, de código abierto y multiplataforma. La herramienta pip nos permite instalar y administrar los paquetes [Python](#) de forma sencilla, desde su repositorio online con el índice de paquetes Python (PyPI). También admite índices locales que tengas en tu sistema.

Publicado bajo licencia [MIT](#), lo debes ejecutar como [root](#). En este tutorial, vemos como instalar el administrador de paquetes pip python en sus dos versiones más habituales, [Python 3](#) y [Python 2](#).



### Instalar pip en Ubuntu y otros linux

Vemos como instalar pip, en las [distribuciones linux](#) más utilizadas por los usuarios.

#### En Debian, Ubuntu, Linux Mint y derivados:

```
# python 2.x
apt install python-pip
# python 3.x
apt install python3-pip
```

#### Instalar pip en Fedora y derivados:

```
# python 2.x
dnf install python-pip
# python 3.x
dnf install python3
```

#### Instalar pip en Arch y derivados:

```
# python 2.x
pacman -S python2-pip
# python 3.x
pacman -S python-pip
```

#### En CentOS y derivados:

```
yum install epel-release
yum update
yum install python-pip
```

#### En OpenSuse y derivados:

```
# python 2.x
zypper install python-pip
# python 3.x
zypper install python3-pip
```

El uso del administrador de paquetes es bastante simple, usa comandos habituales. Puedes ver el manual con el siguiente comando.

```
pip help
```

```
root@solo-linux:~# pip help
Usage:
  pip <command> [options]
Commands:
  install                         Install packages.
  download                        Download packages.
  uninstall                       Uninstall packages.
  freeze                           Output installed packages in
  requirements format.
  list                            List installed packages.
  show                            Show information about installed
  packages.
  check                           Verify installed packages have
  compatible dependencies.
  search                          Search PyPI for packages.
  wheel                           Build wheels from your requirements.
  hash                            Compute hashes of package archives.
  completion                      A helper command used for command
  completion.
  help                            Show help for commands.
General Options:
  -h, --help                         Show help.
  --isolated                        Run pip in an isolated mode, ignoring
  environment variables and user
configuration.
  -v, --verbose                      Give more output. Option is additive,
  and can be
  -V, --version                      used up to 3 times.
  -q, --quiet                         Show version and exit.
  and can be                         Give less output. Option is additive,
  used up to 3 times (corresponding to
WARNING,
  --log <path>                        ERROR, and CRITICAL logging levels).
  --proxy <proxy>                     Path to a verbose appending log.
  Specify a proxy in the form
  [user:password]proxy.server:port.
  Maximum number of retries each
  attempt (default 5 times).
  Set the socket timeout (default 15
seconds).
  --exists-action <action>           Default action when a path already
  exists:
  (a)abort.                          Mark this host as trusted, even though
  --trusted-host <hostname>          it does
  not have valid or any HTTPS.
  --cert <path>                      Path to alternate CA bundle.
  --client-cert <path>               Path to SSL client certificate, a
  single file
  certificate                         containing the private key and the
  in PEM format.
  --cache-dir <dir>                  Store the cache data in <dir>.
  --no-cache-dir                     Disable the cache.
  --disable-pip-version-check       Don't periodically check PyPI to
  determine                         whether a new version of pip is
  available for download. Implied with --no-index.
```

**Nota:** Si haces uso de Python 2.x, debes usar la sintaxis siguiente.

```
pid [comando] [paquete]
```

Si por el contrario prefieres Python 3.x, debes ejecutar...

```
pid3 [comando] [paquete]
```

Vemos un ejemplo (de los dos) al revisar la versión instalada.

```
root@solo-linux:~# pip --version
pip 9.0.1 from /usr/lib/python2.7/dist-packages (python 2.7)
root@solo-linux:~# pip3 --version
pip 9.0.1 from /usr/lib/python3/dist-packages (python 3.6)
```

Otros ejemplos de uso.

```
pip install package
pip uninstall package
pip search package
pip3 install package
pip3 uninstall package
pip3 search package
```



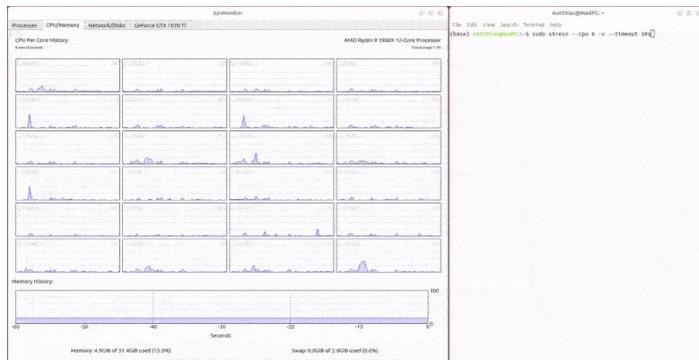
Canales de Telegram: [Canal SoloLinux](#) – [Canal SoloWordpress](#)

## Monitor de sistema Sysmon – Vigila la actividad linux

Sysmon es una aplicación gratuita y de [código abierto](#), que se utiliza en el monitoreo de actividad para sistemas Linux. Basada en GUI (modo gráfico), permite su uso como monitor de sistema vigilando los procesos, la CPU, la memoria, red, los discos (HDD y SSD) y otros detalles de la GPU.

Desde la interfaz de usuario, se vigila la actividad linux en tiempo real, incluyendo los [detalles de la CPU](#) como su velocidad de reloj por núcleo.

Su [GUI](#) es limpia y clara. Podemos notar una cierta semejanza con el administrador de tareas de Windows. Se publica bajo la [Licencia Pública General GNU v3.0](#). Antes de proceder a su instalación, debo avisarte que todavía se encuentra en una etapa de desarrollo inicial, por lo que puedes encontrar algún error, pero el desarrollo es constante y se le augura un futuro prometedor.



## Monitor de sistema Sysmon – Vigila la actividad linux

En la actualidad, Sysmon solo está disponible como paquete de Python, al ser una herramienta bastante nueva sus pruebas se realizan sobre [Ubuntu 20.04](#) y [Ubuntu 18.04](#).

Puedes instalar la aplicación en tu sistema fácilmente a través de pip. Si no tienes en tu sistema el administrador de paquetes de Python (pip), puedes instalarlo siguiendo los pasos de [este artículo anterior](#). Una vez instalado pip, procedemos a la instalación del monitor de sistema Sysmon para vigilar la actividad de nuestro [sistema linux](#).

Recuerda que debes seleccionar la versión Python, que deseas utilizar.

```
# Python 2
sudo pip install sysmon
# Python 3
sudo pip3 install sysmon
```

[www.sololinux.es](http://www.sololinux.es)

```
root@solo-linux:~# sudo pip3 install sysmon
Collecting sysmon
  Downloading sysmon-1.0.0-py3-none-any.whl (12 kB)
Collecting numpy>=1
  Downloading numpy-1.19.2-cp38-cp38-manylinux2010_x86_64.whl (14.5 MB)
    14.5 MB 14.7 MB/s
Collecting pyqtgraph
  Downloading pyqtgraph-0.11.0-py3-none-any.whl (800 kB)
    800 kB 29.5 MB/s
Collecting pyqt5>=5
  Downloading PyQt5-5.15.1-cp35-cp36-cp37-cp38-cp39abi3-manylinux2014_x86_64.whl (71.6 MB)
    71.6 MB 42.5 MB/s
Collecting PyQt5-sip>=13,>=12.8
  Downloading PyQt5_sip-12.8.1-cp38-cp38-manylinux1_x86_64.whl (293 kB)
    293 kB 47.6 MB/s
Installing collected packages: numpy, pyqtgraph, PyQt5-sip, pyqt5, sysmon
Successfully installed PyQt5-sip-12.8.1 numpy-1.19.2 pyqt5-5.15.1 pyqtgraph-0.11.0 sysmon-1.0.0
```

Puedes ejecutar la herramienta con el siguiente comando.

```
sysmon
```

- Podemos visualizar los siguientes datos:
- Uso de la CPU y velocidad de reloj por núcleo.
- Consumo de la GPU y la velocidad de reloj (solo probado con Nvidia).
- Medida en tiempo real de la memoria ram y la swap (memoria de intercambio).
- Uso de la red en tiempo real (Wlan y Ethernet).
- Espacio utilizado y libre de los discos (HDD / SSD).

Si la instalación tradicional te da problemas, puedes clonar el repositorio oficial. Antes de comenzar, necesitamos las bibliotecas [pyqtgraph](#) y [pyqt5](#) de python.

```
pip install pyqtgraph pyqt5
```

Ahora clonamos el [repositorio git](#).

```
git clone https://github.com/MatthiasSchinzel/sysmon.git
```

Abrimos el directorio Sysmon, donde podremos localizar el ejecutable del monitor.

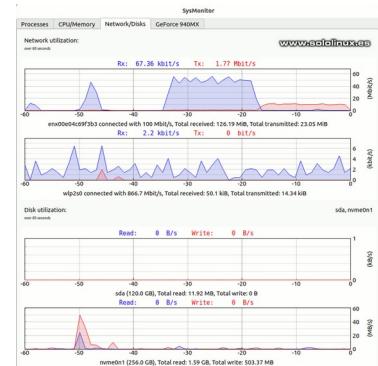
```
cd sysmon/src/
```

Ejecuta el monitor de sistema linux, con el siguiente comando.

```
python sysmon.py
```

Los datos que nos ofrece Sysmon, se toman de los archivos que te indico a continuación.

- **CPU:** /proc/cpuinfo and /proc/stat
- **Memoria:** /proc/meminfo
- **Discos:** /proc/diskstats
- **Red:** /proc/net/dev y iwconfig
- **Procesos:** ps aux



## Qué kernel tiene mi linux



Esa es la gran duda que muchas veces nos abarca, sobre todo a los usuarios recién llegados al sistema linux. Existen muchas formas de obtener esos datos, por ejemplo herramientas GUI (gráficas) de terceros que deberás instalar y ejecutar.

Bajo mi humilde opinión, considero que no vale la pena llenar nuestro sistema con este tipo de herramientas, más aún... cuando puedes averiguarlo con un simple comando en la terminal.

En este artículo respondemos a tus preguntas, «qué kernel tiene mi linux y qué versión de linux tengo». Con los comandos propuestos, podrás identificar la versión y los detalles del kernel desde línea de comandos, así como el sistema linux con su versión que tienes en la actualidad.



## Qué kernel tiene mi linux y qué versión del S.O.

Vemos varias opciones de obtener los datos que necesitamos. Todas son válidas, pero cada uno nos aporta unos datos que otras no. Las vemos.

### Con hostname

```
hostnamectl
```

```
root@solo-linux:~# hostnamectl
Static hostname: solo-linux
  Icon name: computer-container
  Chassis: container
Machine ID: 0dd349b6d602433aaaf9c4a3233d89e06
  Boot ID: 6b99f3cd9b7c4297b1bfff18101b2a35e
Virtualization: openvz
Operating System: Ubuntu 20.04.1 LTS
  Kernel: Linux 5.4.0
Architecture: x86-64
```

### Con el comando cat

```
cat /etc/os-release
```

```
root@solo-linux:~# cat /etc/os-release
NAME="Ubuntu"
VERSION="20.04.1 LTS (Focal Fossa)"
ID=ubuntu
ID_LIKE=debian
PRETTY_NAME="Ubuntu 20.04.1 LTS"
VERSION_ID="20.04"
HOME_URL="https://www.ubuntu.com/"
SUPPORT_URL="https://help.ubuntu.com/"
BUG_REPORT_URL="https://bugs.launchpad.net/ubuntu/"
PRIVACY_POLICY_URL="https://www.ubuntu.com/legal/terms-and-policies/privacy-policy"
VERSION_CODENAME=focal
UBUNTU_CODENAME=focal
```

### Con el comando uname

```
uname -a
```

El anterior comando nos ofrece una salida para humanos, pero muy simple.

```
root@solo-linux:~# uname -a
Linux solo-linux 5.4.0 #1 SMP Mon Jun 1 19:05:52 MSK 2020
x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux
```

### Con lsb-release

```
lsb_release -a
```

Tan solo nos ofrece la versión de tu sistema operativo.

```
root@solo-linux:~# lsb_release -a
No LSB modules are available.
Distributor ID: Ubuntu
Description: Ubuntu 20.04.1 LTS
Release: 20.04
Codename: focal
```

### Variante del comando cat

```
cat /proc/version
```

Otra opción del comando cat.

```
root@solo-linux:~# cat /proc/version
Linux version 5.4.0 (mockbuild@builder7.eng.sw.ru) (gcc
version 4.8.5 20150623 (Red Hat 4.8.5-39) (GCC) ) #1 SMP
Mon Jun 1 19:05:52 MSK 2020
```

### Comando cat con salida simple

```
cat /etc/issue
```

Tan solo nos ofrece el sistema operativo que tenemos instalado.

```
root@solo-linux:~# cat /etc/issue
Ubuntu 20.04.1 LTS \n \l
```

## Rescuezilla 2.0 – Recuperar archivos de linux

**Rescuezilla** es una distribución Linux basada en Ubuntu, que nace como bifurcación de la abandonada **Redo Backup and Recovery** para tareas de rescate del sistema, y como generador de copias de seguridad y restauración.

Son siete los años que Redo Backup llevaba abandonado. A finales del año 2019, el australiano [Shasheen Ediriweera](#) decidió bifurcar el vetusto **Redo Backup** de su Github, actualizarlo, mejorarlo ostensiblemente y ofrecerlo a la comunidad open. Hoy en día su desarrollo es constante.

Lo que si resulta curioso y a mi parecer oportunista, es que el desarrollador original vista la gran acogida que ha tenido **Rescuezilla**, ahora... se quiera subir al carro ofreciendo una explicación tan increíble como estúpida. No olvidemos que se mantuvo abandonada durante casi 8 años, y que lanza el siguiente comunicado seis meses después de que **Rescuezilla** volviera a nacer. Lee, tal vez te lo creas, yo no. Rescuezilla 2.0 – Recuperar archivos de linux.

**Years ago, the domains redobackup.com and redobackup.org briefly lapsed. This was seized upon by opportunists who re-listed our original domain name for 4,000.00 USD. We registered redorescue.com instead, and as of version 2.0, new releases are titled Redo Rescue, though we continue to provide support and host resources under the Redo Backup name on the official SourceForge project page and other platforms.**

Realmente me parece una explicación absurda, que roza la estupidez. Nadie tira todo su trabajo a la basura porque un listo le robe el dominio, compras otra extensión o dominio y punto, no esperas casi ocho años para tomar la decisión que deberías haber tomado en su día.

Para mí, ya no tiene ninguna credibilidad (opinión personal). Por tanto nosotros nos centramos en Rescuezilla, que está haciendo un trabajo excelente. **Rescuezilla 2.0 – Recuperar archivos de linux.**



## Rescuezilla 2.0 – Recuperar archivos de linux

Rescuezilla es increíblemente fácil de usar, además de compatible con el famoso pero difícil de usar para los usuarios más novatos, **Clonezilla**. Si lo que quieres saber es, si las instantáneas creadas con Clonezilla son compatibles con **Rescuezilla**, la respuesta es... sí.

Rescuezilla opera como [LiveCD](#), por tanto puedes tomar o guardar las copias en cualquier dispositivo externo o interno de la máquina. Es evidente que herramientas alternativas del tipo Clonezilla o [SysRescueCD](#) no son fáciles de usar para usuarios recién llegados a [linux](#), por ello, Rescuezilla ofrece un entorno gráfico fácil de usar, intuitivo y hasta bonito. Rescuezilla 2.0 – Recuperar archivos de linux.

Debes recordar que Rescuezilla, no solo contiene herramientas de la familia de copias de seguridad, también ofrece otras utilidades para recuperar datos de linux como [Testdisk](#), [PhotoRec](#), etc.

### Principales características

- Entorno gráfico simple.
- Totalmente compatible con Clonezilla (el estándar de la industria).
- Inicio rápido desde un Live CD o una unidad USB en cualquier PC o Mac.
- Copia de seguridad completa, recuperación completa y restauración completa,
- Permite editar particiones, ofrece protección de datos, navegador web y mucho más.
- Herramientas adicionales de particionado, restablecer como disco de fábrica, recuperación de archivos y más.
- El navegador web se incluye por si es necesario descargar controladores o revisar la documentación.
- Explorador de archivos para copiar y editar archivos, incluso si tu sistema operativo no funciona.
- Basado en [Ubuntu](#) y [Partclone](#).



**Idiomas soportados**

Rescuezilla ha sido traducido a los siguientes idiomas, aunque tampoco son para tirar cohetes. Se nota que [google translate](#) les ha echado una mano, jajajj. Los lenguajes incluidos y que puedes seleccionar al iniciar, son:

- Inglés (en-US)
- Francés (fr-FR)
- Alemán (de-DE)
- Español (es-ES)

**Descargar Rescuezilla**

Puedes descargar la última versión desde su zona de descargas oficial.

- [Descargar ultima versión de Rescuezilla.](#)

A día de hoy, la 2.0.

- [Rescuezilla-2.0-64bit.iso](#)

**Opinión del autor**

Excelente LiveCD, si lo utilizas para lo que se creó, crear y restaurar backups y recuperar archivos borrados con testdisk. Es ligera, rápida y fácil de utilizar, no tendrás ningún problema con ella.

Conviene tener siempre listo (por si acaso), un pendrive o un CD con esta mini distribución linux preparada para operar. Si continúa su desarrollo como hasta ahora, será la competencia directa del gran Clonezilla, si no... al tiempo.



## NVMe vs SSD – Cuál es mejor para mi servidor



Cuando buscamos un [VPS o servidor dedicado](#) para subir nuestros proyectos web, nos encontramos con muchas opciones respecto a los [sistemas de almacenamiento](#). Es evidente que la tecnología usada, repercute directamente en el rendimiento de tu proyecto.

El tipo de almacenamiento utilizado, tiene un impacto importante en la velocidad y capacidad de respuesta que percibe el usuario. Por este motivo, las tecnologías de almacenamiento evolucionan constantemente, de manera que cada vez podamos permitirnos un disco más potente y más rápido, a un precio relativamente asequible. NVMe vs SSD.

En este artículo, veremos la diferencia entre NVMe y SSD. Ambos son modernos dispositivos en estado sólido, sin embargo, las diferencias entre ellos son significativas y ofrecen resultados muy diferentes. Este artículo también es válido para sistemas de escritorio.



### NVMe vs SSD – Cuál es mejor para mi

Analizamos los dos formatos, sus diferencias, así como los beneficios de cada uno.

#### ¿Qué es NVMe?

NVMe (Non-Volatile Memory express), es una interfaz de comunicación innovadora que intenta corregir las limitaciones de los sistemas de almacenamiento anteriores. El protocolo NVMe está diseñado para un uso excelente en medios de almacenamiento de alta velocidad. Al igual que SSD SATA (Serial ATA) son de estado sólido, pero su velocidad y rendimiento difieren enormemente.

NVM (memoria no volátil), es una memoria que guarda los datos almacenados incluso en cortes de suministro de energía inesperados. Los SSD, los HD mecánicos y otras unidades de almacenamiento son ejemplos de memoria no volátil. Dicho esto, deducimos que la tecnología NVMe trabaja de forma similar a la ram pero no volátil, los datos almacenados no desaparecen, a no ser que tú mismo los borres permanentemente.

PCI express, PCIe y alguna más moderna, son interfaces de comunicación mucho más rápidas que SATA o SAS. Se comunica directamente con la CPU, por tanto el ancho de banda es mayor y además de lograr mayor velocidad, se evitan cuellos de botella. NVMe vs SSD.

#### ¿Qué es SSD?

SSD (unidad de almacenamiento en estado sólido), es un tipo de hardware que almacena datos mediante memorias flash. Existen varios tipos de almacenamiento flash, NAND es el más común.

Los dispositivos SSD nos ofrecen velocidades de lectura / escritura mucho más rápidos que los HDD tradicionales. Pero tienen algunas limitaciones cuando hablamos de la velocidad máxima de sus protocolos de transmisión.

Operan bajo interfaces SATA o SAS, y esto impide aumentar el rendimiento de estos dispositivos. La interfaz SATA se diseñó para discos duros mecánicos, posteriormente se aprovechó su uso con los SSD para ofrecer una compatibilidad con placas base obsoletas. A medida que pasó el tiempo, SATA impuso limitaciones a las capacidades de los SSD.

Realmente los SSD SATA tenían un problema, para solucionarlo se diseñó el protocolo NVMe (basado en la interfaz PCI Express – PCIe). Esta nueva interfaz permite que NVMe ofrezca velocidades más rápidas, mejor rendimiento y mayor confiabilidad.

Las primeras unidades NVMe se comercializaron como tarjetas PCI 2.0 o PCIe 3.0. Más tarde, se diseñaron las NVMe de 2,5 que se conectaban a la placa base mediante un conector U.2 o U.3. En la actualidad existen muchas variantes. NVMe vs SSD.

## NVMe vs SSD: ¿Cuál es la diferencia?

Al igual que NVMe, SSD también es un tipo de memoria no volátil que lee y escribe en unidades de almacenamiento sólido. Entonces ¿cuál es la diferencia entre ellas?.

La diferencia radica en la letra «e» de NVMe, que significa Express. Express es un protocolo, diseñado para conseguir una baja latencia y mejorar el paralelismo de los circuitos en los discos SSD. El resultado es que los dispositivos NVMe, conecta la unidad a la placa base del servidor mediante una interfaz más moderna y rápida y nueva, usando la comunicación directa de los PCIe con la CPU.

Esta es la principal diferencia entre los NVMe y los SSD: la tecnología de almacenamiento es la misma (estado sólido), pero NVMe tiene una interfaz de hardware más moderna, más rápida y confiable. Los SSD conectados a través de interfaces SATA o SAT, son más lentas. NVMe vs SSD.

## Beneficios de la tecnología NVMe

### Más IOP

Con el bus [PCI Express](#), las unidades NVMe nos ofrecen más IOP (entrada / salida) que la vetusta [ATA](#), eso está claro. Las interfaces SATA proporcionaron un rendimiento de 6 Gbps, mientras que las interfaces SAS-3 conectadas en serie ofrecían un rendimiento mejorado de 12 Gbps.

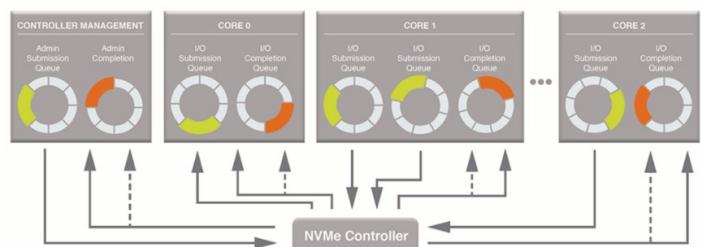
NVMe es mejor que SATA y SAS en cuanto a rendimiento, ya que su interfaz PCIe ofrece un rendimiento máximo de hasta 32 GBps, (con PCIe 4.0 hasta 256 Gbps). Ningún SSD fabricado hasta la fecha, es capaz de saturar esta conexión, esto es el futuro.

Una SSD conectada a una interfaz SAS o SATA, podría leer/escribir alrededor de 550 MB de datos por segundo, y manejar hasta 10,000 IOP/s. Si hablamos de NVMe la cosa cambia, este podría leer/escribir unos valores de 3000 a 3200 MB/s de datos y manejar hasta 640,000 IOP. Impresionante verdad?.

En resumen, NVMe mejora 60 veces el rendimiento de IOP y es 6 veces más rápido en transferencia de datos. NVMe vs SSD.

### Profundidad de comando de cola alta

Las SSD SATA solo pueden controlar un comando a la vez con una profundidad de 32 comandos en cola, mientras que las unidades NVMe utilizan varios procesos de cola. La interfaz SAS ofrece una profundidad de comando de cola de 254, pero... NVMe puede trabajar con 64.000 colas y permitir 64.000 entradas por cola.



### Tecnología más ecológica

NVMe es mucho más ecológico comparado con otras opciones, ya que se permite el modo de bajo consumo que reduce considerablemente el consumo de energía. Este modo puede ahorrar un consumo de energía de hasta un 97% cuando el sistema está inactivo.

### Seguridad estándar

NVMe se desarrolló para admitir todos los comandos de seguridad presentes en las interfaces ACS, SAS y ATA. Por lo tanto, NVMe cumple con todas las medidas de seguridad estándar establecidas por la industria.

### Evitar cuellos de botella del sistema

La mayoría de empresas confían los datos de sus sitios web, aplicaciones, productos SaaS y otros más delicados a sus servidores online. Si estos ejecutan discos mecánicos seguro que tienen cuellos de botella, si operan con unidades SSD y tienen mucho tráfico, posiblemente también padecen del mismo problema. NVMe vs SSD.

Demasiadas conexiones o solicitudes a la vez, saturan la conexión con el dispositivo de almacenamiento. Esto provoca un acceso lento a los datos, un tiempo de carga de las páginas web también muy lento, que se traduce en una experiencia de usuario muy negativa. Los servidores o vps con NVMe solucionan este problema, al ofrecer una alta capacidad de cola y excelente velocidad de lectura/escritura. Es evidente que un mejor rendimiento del servidor, ofrece como resultado una mejora considerable en las clasificaciones SERP, reducción en las tasas de rebote y aumento en las conversiones. NVMe vs SSD.

### Conclusión final

Con todos los beneficios de NVMe que hemos mencionado, está claro que NVMe es mucho mejor que SSD si quieres un rendimiento excelente en tu servidor, VPS o sistema de escritorio. La diferencia no solo radica en una respuesta más rápida de tu sitio web y aplicaciones, la mejora también es impresionante en un PC doméstico o portátil.

Sus características ofrecen la capacidad de abordar cualquier proyecto, sin miedo al que pasara (en el ámbito de hardware). No importa si tus trabajos consumen muchos recursos, con NVMe no tendrás retrasos ni tiempos de carga lentos. NVMe vs SSD. El alojamiento compartido NVMe, también puede ser la solución perfecta para pequeñas empresas o usuarios que necesitan aplicaciones de alto rendimiento, servicios y sitios web que necesitan una gran velocidad de respuesta.

Aclaro que NVMe es solo el protocolo de conexión, físicamente existen varios formatos en diferentes tamaños como las tarjetas [M.2](#), tarjetas PCIe y alguna más.

## Los 33 Comandos linux más útiles



No es el primer artículo que hacemos en [sololinux](#) sobre listas de «**comandos linux**» imprescindibles, cada una de ellas se orienta a un tipo de usuario diferente según sus necesidades.

Hoy vemos los 33 comandos que nosotros definimos como indispensables, para cualquier **usuario de linux**, ya sea [sysadmin](#) o un recién llegado. Es importante conocerlos todos, para poder usar un sistema en producción sin tener que consultar manuales cada dos por tres. Los vemos, además muchos con ejemplos. **Comandos linux.**

```
egrep      _git_eread          longopt           cracklib-format
fgrep      _git_ps1             mac_addresses   dpkg-reconfigure
grep       _git_ps1_colorize gitstring        minimal
          _git_ps1_show_upstream modules
          _grub_dir            ncpus
          _grub_get_last_option parse_help
          _grub_get_options_from_parse_usage
          _grub_get_options_from_parse_usage
          _grub_list_modules     pci_ids
          _grubcomp              pgid
                                pnames
                                www.sololinux.es
                                gnome-menus-blacklist
```

## Los 33 comandos linux más útiles

### Comando uptime

El comando **uptime** muestra el tiempo que lleva funcionando el sistema, y cuántos usuarios están conectados en este momento. También nos indica los promedios de carga a intervalos de 1 minuto, 5 minutos y 15 minutos.

```
uptime
18:46:33 up 5:01, 1 user, load average: 1,88,
1,96, 1,67
```

### Comando w

Este comando indica los usuarios actuales y sus procesos, así como la carga promedio. También el nombre de usuario, de tty, el host remoto, tiempo desde el inicio de sesión, de inactividad, JCPU, PCPU, y varios detalles más.

```
w
18:47:04 up 5:02, 1 user, load average: 1,97, 1,97, 1,68
USUARIO  TTY      DE          LOGIN@  IDLE   JCPU   PCPU WHAT
sergio   tty7     :0          13:45    5:01m  8:43   0.65s
xfce4-session
```

### Comando users

Con **users** podemos identificar los usuarios conectados actualmente.

```
users
```

### Comando who

Similar al comando **w**, pero este nos aporta más información (por ejemplo fecha y hora de inicio).

```
who
sergio  tty7          2020-10-20 13:45 (:0)
```

### Comando whoami

Muestra el usuario actual (desde donde se realiza la petición).

```
whoami
```

### Comando ls

Lista los directorios y archivos.

```
ls
ls -l
ls -ltr
```

### Comando crontab

Listamos las tareas programadas del usuario actual.

```
crontab -l
```

Podemos editar el archivo y agregar o borrar tareas cron.

```
crontab -e
```

### Comando less

Este comando nos permite visualizar el contenido de los archivos seleccionados; también podemos avanzar y retroceder de página.

```
less [archive.log]
```

### Comando more

Similar al comando **less** pero con características ampliadas, por ejemplo el porcentaje.

```
more [archive.log]
```

### Comando cp

Copiar archivos de dos puntos, origen y destino. Para respetar el mismo patrón ejecuta el siguiente comando.

```
cp -p archivo1 archivo2
```

### Comando mv

Cambiar el nombre de un archivo a otro.

```
mv -i [nombre original] [nombre nuevo]
```

**Comando cat**

Visualiza el contenido de uno o varios archivos.

```
cat archivo.txt
```

**Comando cd**

El comando cd nos ayuda a cambiar de directorio.

```
cd  
cd /directory
```

**Comando pwd**

Pwd nos informa del directorio de trabajo actual.

```
pwd  
/home/sergio/Escritorio
```

**Comando sort**

Ordenar archivos de texto línea por línea en orden ascendente. Al usar la opción -r, se ordenarán en orden descendente.

```
sort archivo.txt  
sort -r archivo.txt
```

**Comando vi**

El editor vi, suele venir por defecto en la mayoría de derivados de Unix, puedes utilizar la opción -R para abrir en modo lectura. Más opciones en este [manual](#).

```
vi -R /etc/archivo
```

**Comando ssh**

Ssh se usa para iniciar sesión en el host remoto.

```
ssh usuario@192.168.0.25
```

**Comando ftp o sftp**

Utilidad para conectarnos a servidores ftp o sftp.

```
ftp 192.168.200.150  
sftp 192.168.200.155
```

Con mput y mget, podemos subir o descargar archivos.

```
ftp > mput archivo.txt  
ftp > mget archivo.txt
```

**Comando service**

Con service podemos administrar los servicios del sistema.

```
service httpd start  
service httpd stop
```

**Comando free**

Información sobre la memoria libre, la memoria total y la swap.

```
free  
total used free shared buff/cache  
available Mem: 7978004 370740 239472 388412 7367792  
Swap: 6912900 3145720 0 3145720
```

**Comando top**

La herramienta top nos muestra la actividad del sistema. Muy útil para detectar excesos de consumo.

```
top
```

```
top - 18:48:28 up 6 days, 2:13, 1 user, load average: 0,00, 0,01, 0,05  
Tasks: 145 total, 2 running, 143 sleeping, 0 stopped, 0 zombie  
%Cpu(s): 0,7 us, 1,8 sy, 11,0 ni, 86,5 id, 0,0 wa, 0,0 hi, 0,0 si, 0,0 st  
KiB Mem : 7978004 total, 153880 free, 422216 used, 7401988 buff/cache  
KiB Swap: 3145720 total, 3145720 free, 0 used, 6831112 avail Mem  
PID USER PR NI VIRT RES SHR S %CPU %MEM TIME+ COMMAND  
531045 host147+ 21 1 512352 70404 37688 S 39,9 0,9 0:01.20 lsphp  
531048 host147+ 21 1 418516 42292 19028 S 6,3 0,5 0:00.19 lsphp  
1231 mysql 20 0 2364580 129184 16348 S 2,7 1,6 5:14.91 mariadb  
531044 host147+ 21 1 403596 21484 14064 S 2,3 0,3 0:00.07 lsphp  
465469 root 20 0 175032 24940 2232 S 0,7 0,3 2:33.41 lfd - sleeping  
9 root 20 0 0 0 0 S 0,3 0,0 5:46.27 rcu_sched  
1396 nobody 20 0 57832 19968 6296 S 0,3 0,3 6:21.71 litespeed  
531010 root 20 0 162120 2256 1584 R 0,3 0,0 0:00.05 top  
1 root 20 0 191308 4228 2616 S 0,0 0,1 1:20.53 systemd  
2 root 20 0 www.sololinux.es 0,0 0,0 0:00.06 kthreadd  
4 root 0 -20 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 kworker/0:0H
```

**Comando tar**

Excelente utilidad de compresión y descompresión de archivos. Te recomiendo que revises [este artículo anterior](#).

**Comando grep**

Se usa para buscar cadenas de texto y expresiones regulares línea por línea, que coincidan con un patrón definido en uno o más archivos. Puedes aprender a utilizarlo en [este artículo](#).

**Comando find**

El comando find se utiliza para buscar archivos, cadenas y directorios que coincidan con la expresión indicada.

```
find / -name sololinux
```

**Comando lsof**

Este comando enumera todos los archivos abiertos por el sistema, o por un usuario definido.

```
lsof  
lsof -u sergio  
# ejemplo...  
COMMAND PID USER FD TYPE DEVICE SIZE/OFF NODE NAME  
systemd 977 sergio cwd DIR 8,2 4096  
2 /  
systemd 977 sergio rtd DIR 8,2 4096  
2 /  
systemd 977 sergio txt REG 8,2 1616248 5247904 /lib/systemd/systemd  
systemd 977 sergio mem REG 8,2 1700792 5248120 /lib/x86_64-linux-gnu/libm-2.27.so  
systemd 977 sergio mem REG 8,2 121016 5247971 /lib/x86_64-linux-gnu/libudev.so.1.6.9  
systemd 977 sergio mem REG 8,2 84032 5247980 /lib/x86_64-linux-gnu/libgpg-error.so.0.22.0  
systemd 977 sergio mem REG 8,2 43312 5247854 /lib/x86_64-linux-gnu/libjson-c.so.3.0.1  
systemd 977 sergio mem REG 8,2 34872 1318232 /usr/lib/x86_64-linux-gnu/libargon2.so.0  
systemd 977 sergio mem REG 8,2 432640 5247853 /lib/x86_64-linux-gnu/libdevmapper.so.1.02.1  
systemd 977 sergio mem REG 8,2 18680 5247927 /lib/x86_64-linux-gnu/libattr.so.1.1.0  
systemd 977 sergio mem REG 8,2 18712 5247942 /lib/x86_64-linux-gnu/libcap-ng.so.0.0.0  
systemd 977 sergio mem REG 8,2 27112 5251680 /lib/x86_64-linux-gnu/libuuid.so.1.3.0  
systemd 977 sergio mem REG 8,2 14560 5248119 /lib/x86_64-linux-gnu/libdl-2.27.so
```

## Comando last

El comando last es muy útil para conocer la actividad de un usuario en el sistema.

```
last usuario
```

## Comando ps

Cuando hablamos de comandos linux, no puede faltar ps. Este nos muestra información sobre los procesos que se ejecutan en el sistema, en este caso definimos el init.

```
ps -ef | grep init
root      1  0  0 13:44 ?        00:00:05 /sbin/init
sergio   12296 12191  0 20:12 pts/2    00:00:00 grep --color=auto init
```

## Comando kill

Con [kill](#) podemos matar cualquier proceso del sistema.

```
kill -9 proceso
```

## Comando rm

Esta herramienta es la preferida a la hora de borrar archivos o carpetas.

```
rm archivo/carpeta
```

En el caso de directorios con contenido, aplicamos la opción -r para borrar todo.

```
rm -r carpeta
```

## Comando mkdir

Aquí tenemos al rey de los comandos linux, con mkdir puedes crear directorios en el sistema.

```
mkdir carpeta
```

## Comando man

Muestra el manual de cualquier comando o herramienta, por ejemplo de mkdir.

```
man mkdir
```

## Agregar un nuevo usuario

```
useradd usuario
```

## Borrar un usuario

```
userdel usuario
```

## Cambiar la contraseña

Para concluir este artículo sobre comandos linux, no puede faltar como modificar el password de tu usuario.

```
passwd
```

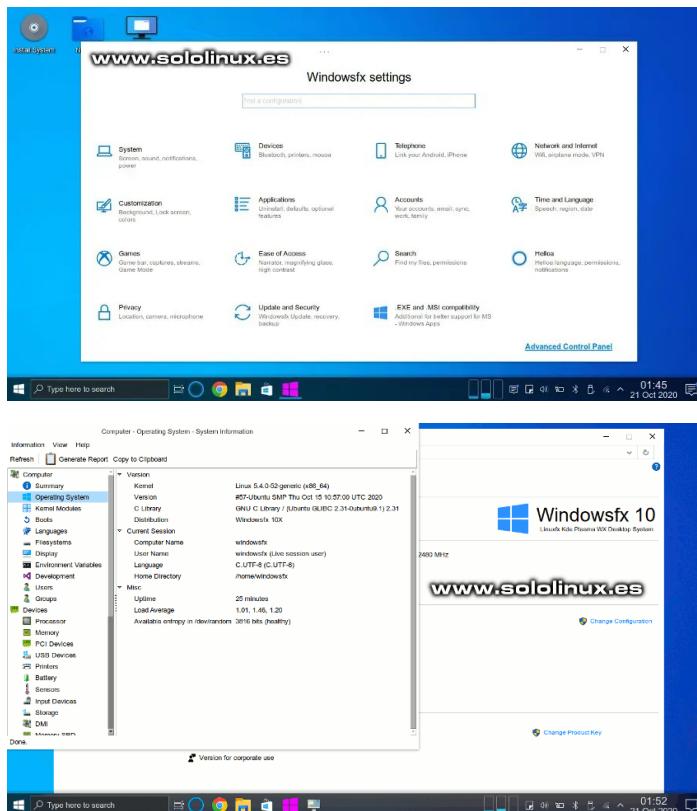
# WindowsFX 10.7 – La versión KDE del Clon de Windows 10

Aún tenemos el buen sabor de boca que nos dejó la versión de [WindowsFX basado en Cinnamon](#), cuando se nos presenta WindowsFX 10.7 KDE.

A diferencia de la versión anterior que estaba basada en [Linux Mint](#), esta bebe de las aguas de [Neon KDE](#). Pero la diferencia no solo radica en el cambio de escritorio, existen otras mejoras interesantes en el nuevo FX 10.7.

Vemos sus principales características y novedades:

- Remix de Kde Neon.
- WxDesktop se actualiza a la versión 1.0.5.
- Ahora, Helloa se integra con el Asistente de Google para el control de iot.
- Nueva caja para las aplicaciones de Windows que se ejecutan con [Wine](#).
- Se mejora la integración de [Active directory](#) con WxDesktop.
- Se mejora la integración de DVI (infraestructura de escritorios virtuales), con WxDesktop.
- Nuevas aplicaciones de noticias y las propias de KDE.
- Varias correcciones y mejoras.



Nosotros, [sololinux.es](http://sololinux.es) agradecemos la enorme colaboración y atención que el equipo de LinuxFX (WindowsFX), tiene con nosotros. En especial a Rachid (desarrollador principal) y Toninando. [Telegram de LinuxFX](#).

# WindowsFX 10.7 – La versión KDE del clon de Windows 10

Otra diferencia importante con las anteriores versiones, son las diversas opciones de descarga.

Descargar por Mega

- [https://mega.nz/file/XWgyHAoa#luN3dpA1fvIWt8wzFUBIEWd5Uor\\_5dlsMO43YG\\_T4A](https://mega.nz/file/XWgyHAoa#luN3dpA1fvIWt8wzFUBIEWd5Uor_5dlsMO43YG_T4A)

Descargar por Yandex

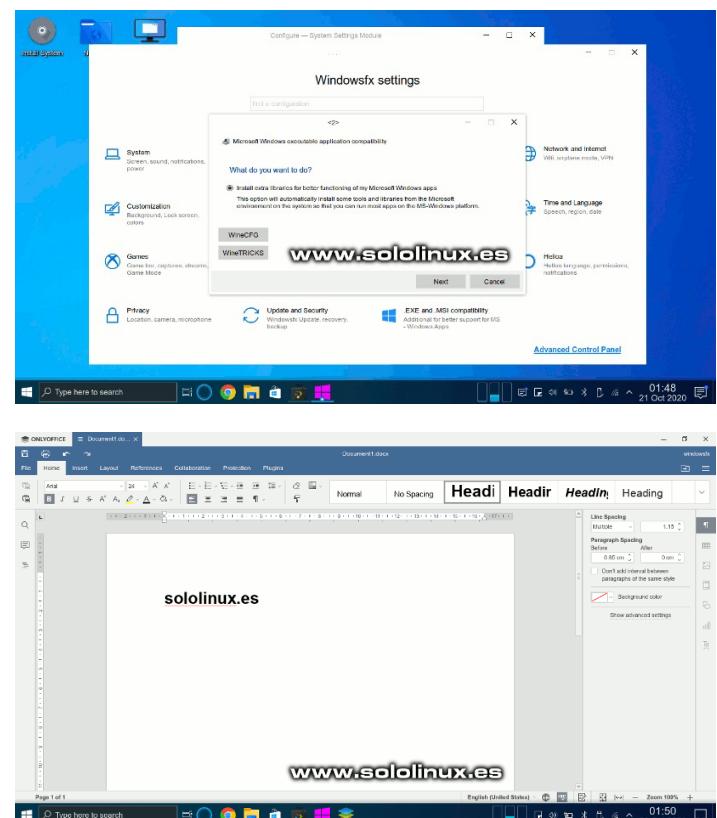
- <https://yadi.sk/d/2H0twlDghUiyJA>

Descargar por SourceForge

- <https://sourceforge.net/projects/linuxfxdev/files/linuxfx-10.7.105-wxd-plasma.iso/download>

## Capturas de pantalla del nuevo LinuxFX

Para hacernos una idea de como es la nueva versión, vemos unas capturas de pantalla.



## Instalar el navegador Microsoft Edge en Linux, ya!!!

Hace unos días, Microsoft [anunció su Edge para Linux](#) en versiones Beta y Dev para que los usuarios lo prueben y les informen de sus posibles errores, parece ser que los usuarios de Windows no son tan colaborativos como nosotros.

Después del fiasco del anterior navegador Edge, desarrollado por sus programadores que por cierto deben cobrar un dineral, Microsoft decidió ir por el camino más fácil y hacer lo que ellos no permiten, bifurcar el navegador [Chromium](#) de código abierto y desarrollar sobre él... un nuevo navegador predeterminado para Windows.

Para mantener callados a [fundaciones y otras asociaciones linux](#) (que supuestamente son sin ánimo de lucro (mentira y gorda)), prometieron hacer una versión gratis para [linux](#)

### Todos a cerrar la boca, es vergonzoso.

Volvemos al [navegador Edge](#)... Estas primeras versiones que se ofrecen en su canal, solo están disponibles en Beta y Dev (en desarrollo), y son exclusivas para sistemas basados en Ubuntu / Debian y derivados, Fedora y Open Suse. Recuerda que pueden contener errores, no lo uses en producción. Cuando salga la versión final tampoco la utilices en trabajos delicados, sabemos que de una forma u otra Microsoft capturara tus datos.



## Instalar el navegador Microsoft Edge para Linux, ya!!!

Si tienes inquietudes y quieres probar el navegador Edge (el saber no ocupa lugar), tienes dos formas de hacerlo; puedes descargar el paquete que corresponda a tu [distribución linux](#), o lo instalas manualmente desde la consola. Nosotros vemos las dos opciones, pero antes debes decidir la versión a instalar... te recomiendo la beta pues es la antesala de la versión final y está más pulida. Lamentablemente, aún no tienen disponible la beta, solo podemos instalar la Dev. Esperan que la [comunidad linux](#) soluciones sus errores.

Puedes descargar la versión Dev del navegador Microsoft Edge, desde la siguiente url:

- [Descargar Edge para linux](#)

Si prefieres desde la terminal...

### Debian, Ubuntu, Linux Mint y derivados:

```
curl https://packages.microsoft.com/keys/microsoft.asc | gpg --dearmor > microsoft.gpg
sudo install -o root -g root -m 644 microsoft.gpg /etc/apt/trusted.gpg.d/
sudo sh -c 'echo "deb [arch=amd64] https://packages.microsoft.com/repos/edge stable main" > /etc/apt/sources.list.d/microsoft-edge-dev.list'
sudo rm microsoft.gpg
sudo apt update
sudo apt install microsoft-edge-dev
```

### Suse, OpenSuse y derivados:

```
sudo rpm --import https://packages.microsoft.com/keys/microsoft.asc
sudo zypper ar https://packages.microsoft.com/yumrepos/edge microsoft-edge-dev
sudo zypper refresh
sudo zypper install microsoft-edge-dev
```

### Fedora y derivados:

```
sudo rpm --import https://packages.microsoft.com/keys/microsoft.asc
sudo dnf config-manager --add-repo https://packages.microsoft.com/yumrepos/edge
sudo mv /etc/yum.repos.d/packages.microsoft.com_yumrepos_edge.repo /etc/yum.repos.d/microsoft-edge-dev.repo
sudo dnf install microsoft-edge-dev
```

Una vez concluya la instalación (unos 300 Mg), puedes lanzar en navegador desde el menú de aplicaciones de tu entorno de escritorio.

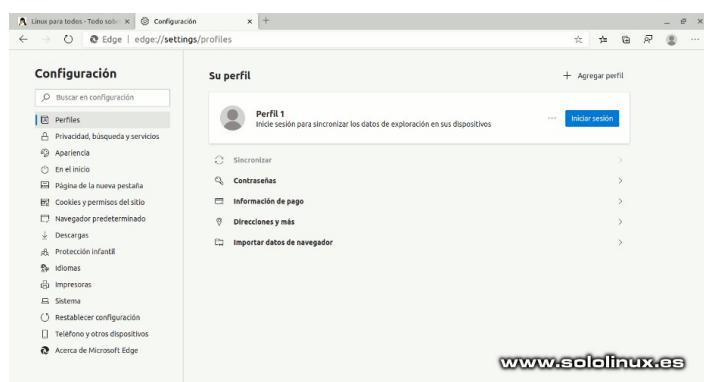
Lo primero que nos aparece, es una pantalla donde debes elegir el tipo de visualización.



La carga es bastante rápida, algo lógico pues no tenemos ningún marcador ni cuenta insertada. A la derecha podemos observar el típico menú de Chromium, más las clásicas tonterías que Microsoft agregó.



Como última captura, vemos una imagen de la zona de configuración del navegador Edge de Microsoft.



Bueno... una vez pruebes el navegador de las ventanas, no te olvides de borrarlo sin dejar rastro y meterlo en el fondo del baúl de los malos recuerdos.

#### **Debian, Ubuntu, Linux Mint y derivados:**

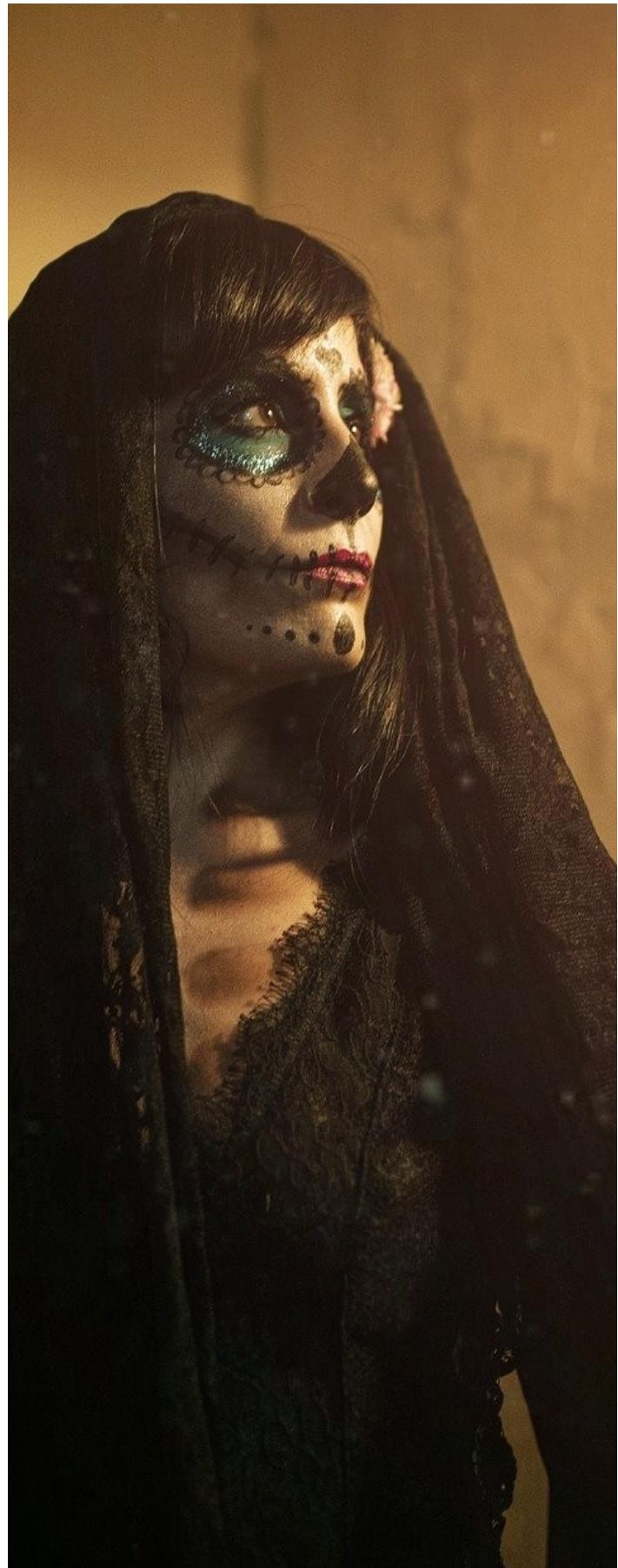
```
sudo apt remove microsoft-edge-dev
```

#### **Suse, OpenSuse y derivados:**

```
sudo zypper remove microsoft-edge-dev
```

#### **Fedora y derivados:**

```
sudo dnf remove microsoft-edge-dev
```



## Listar el sistema de archivos en linux con lfs

El [sistema de archivos](#) es la estructura y formato de datos, que utiliza un sistema operativo (en este caso linux), para verificar y manejar los archivos de un disco o partición; para que me entiendas mejor, la forma en que se organizan los archivos en el disco.

Linux admite varios tipos de sistemas de archivos, además pone a nuestra disposición herramientas nativas como puede ser el «[comando df](#)». Si trabajamos en línea de comandos, [df](#) es una elección acertada pero no la única. Existen aplicaciones creadas por usuarios sin ánimo de lucro, que basándose en el comando anteriormente mencionado mejoran considerablemente la experiencia de usuario.

## Listar el sistema de archivos en linux con lfs

Lfs es una herramienta exclusiva para [terminal](#) o consola linux, con la capacidad de mostrar la información de los discos que tengamos montados en nuestro sistema Linux. El mismo [desarrollador de Lfs](#), nos afirma que es una alternativa mejorada del comando <df -H>. Vemos sus particularidades.

- Identifica los discos como «rem» (extraíble), «HDD» y «SSD».
- Nos muestra el tipo de sistema de archivos.
- Clasifica los sistemas de archivos por tamaño.
- Imprime la salida en formato de columna tabulada.

Como la mayoría de proyectos similares, lfs se encuentra en pleno desarrollo. Nosotros instalaremos la versión 0.5.1, pero es conveniente que antes revises su [Github de descargas](#) por si existe alguna más actualizada.

Descargamos el archivo.

```
wget https://github.com/Canop/lfs/releases/download/v0.5.1/lfs_0.5.1.zip
```

Ahora lo descomprimimos.

```
unzip lfs_0.5.1.zip
```

Como puedes ver en el ejemplo nos crea la carpeta build, donde podremos localizar el contenido de la herramienta.

```
root@sololinux-demo:~# unzip lfs_0.5.1.zip
Archive: lfs_0.5.1.zip
  inflating: build/CHANGELOG.md
  inflating: build/lfs
  inflating: build/README.md
```

Copiamos el ejecutable a nuestra carpeta **usr/local/bin**.

```
sudo mv build/lfs /usr/local/bin/
```

Listo. Ya lo tenemos en nuestra máquina.

Para ver el sistema de archivos de tu disco, ejecuta el siguiente comando.

```
lfs
```

www.sololinux.es									
id	dev	filesystem	dsk	type	size	used	use%	avail	mount point
20942	182:675521	/dev/ploop42220p1		ext4	10G	1.3G	13%	9.1G	/

Puedes ver las opciones disponibles con help.

```
lfs --help
```

En estos momentos no son muchas, pero seguro que más pronto que tarde la lista de opciones será mayor.

```
root@sololinux-demo:~# lfs --help
Usage: lfs [-v] [-a]
List your filesystems. All units are SI. Source at
https://github.com/Canop/lfs
Options:
  -v, --version      print the version
  -a, --all          whether to show all mount
points
  --help             display usage information
```

Con el comando lfs, solo enumera los sistemas de archivos respaldados por dispositivos físicos reales. Si quieres visualizar todos los sistemas de archivos de tu distribución linux, debes agregar la opción «-a».

```
lfs -a
```

Observa que la diferencia es considerable, ahora vemos todo.

id	dev	filesystem	dsk	type	size	used	us%	avail	mount point
20	182:675	/dev/ploop		ext4	10G	1.	13%	9.	/
942	521	42220p1	none	tmpfs	3G	0	0%	1G	/sys/fs/cgroup
20	0:1953			tmpfs	26	8M	8M	8M	
948				tmpfs	26	0	0%	26	/dev
20	0:1960			tmpfs	8M	0	0%	8M	
926				tmpfs	26	0	0%	26	/dev/shm
13	0:1961			tmpfs	8M	0	0%	8M	
449				tmpfs	26	0	0%	26	/run/shm
14	0:2488			tmpfs	8M	0	0%	8M	
421				tmpfs	54M	13	0%	54M	/run
13	0:1969			tmpfs	54M	0	0%	54M	
470				tmpfs	1K	0	0%	5.	/run/lock
13	0:2166			tmpfs	5.	0	0%	2M	
471				tmpfs	2M	0	0%	5.	/sys
20	0:1944			sysfs					
943				cgroup					
20	0:29			cgroup					
963				cgroup					
20	0:34			cgroup					
964				cgroup					
20	0:33			cgroup					
965				cgroup					
20	0:18			cgroup					
966				cgroup					
20	0:31			cgroup					
967				cgroup					
20	0:17			cgroup					
968				cgroup					
20	0:30			cgroup					
969				cgroup					
20	0:36			cgroup					
978				cgroup					
20	0:32			cgroup					
971				cgroup					
20	0:19			cgroup					
972				cgroup					
20	0:26			cgroup					
987				proc					
20	0:1899			proc					
925				devpts					
13	0:1962			devpts					
461				devpts					
92	0:2289	systemd-1		autofs					
73				mqueue					
13	0:671			mqueue					
472				binfmt_msic					
13	0:2487			binfmt_msic					
473				binfmt_msic					

## Github bloquea el repositorio de Youtube-DL por la RIAA

YouTube-dl es una herramienta en línea de comandos extremadamente popular entre los usuarios de sistemas linux (también se usa Windows). Diseñada para permitirnos descargar contenido multimedia de YouTube; el proyecto «Youtube-DL», utiliza los repositorios de GitHub para alojar su código fuente y los ejecutables compilados que cualquiera puede descargar.

La RIAA (Recording Industry Association of America, Inc), reporta una denuncia a Github para que los repositorios de la aplicación sean bloqueados. El aviso proviene de DMCA, pero parece un poco sarcástico que [Github sea propiedad de Microsoft](#) (no podían faltar los de siempre). Repositorio de Youtube-DL.

Poco tarde GitHub en reaccionar ante el aviso de infracción de la [DMCA](#) (Ley de derechos de autor del milenio digital). En estos momentos, al intentar acceder al repositorio oficial, recibirás el siguiente mensaje.

The screenshot shows a GitHub repository page for 'youtube-dl'. At the top, there's a navigation bar with links like 'Why GitHub?', 'Team', 'Enterprise', 'Explore', 'Marketplace', 'Pricing', 'Search', 'Sign In', and 'Sign up'. Below the header, the URL 'ytdl-org / youtube-dl' is visible. The main content area displays a message: 'Repository unavailable due to DMCA takedown. This repository is currently disabled due to a DMCA takedown notice. We have disabled public access to the repository. The notice has been publicly posted.' Below this message, there's a link to the DMCA policy and a note for repository owners about filing counter notices. At the bottom of the page, there's a footer with links to 'www.soloLinux.es' and other GitHub documentation.

*El repositorio no está disponible por eliminación de DMCA.*

*Este repositorio está actualmente inhabilitado debido a una solicitud de eliminación por parte de la DMCA. Hemos desactivado el acceso público al repositorio. La solicitud de eliminación es pública.*

*Si usted es el propietario del repositorio y cree que se desactivó como resultado de un error o identificación*

errónea, tiene derecho a presentar una queja y restablecer el repositorio. Nuestros artículos de ayuda brindan más detalles sobre nuestra [política de eliminación de DMCA](#) y [cómo presentar una queja para su restauración](#). Si tiene alguna pregunta sobre el proceso o los riesgos de presentar una contranotificación (queja), le sugerimos que consulte con un abogado.

*Github bloquea el repositorio de Youtube-DL*

## Github bloquea el repositorio de Youtube-DL por la RIAA

Los avisos de infracción de la DMCA, tienen como fin eliminar el material protegido por derechos de autor alojado en sitios web, sin el necesario permiso del propietario de los derechos de autor.

GitHub afirma que este es un aviso de infracción de la DMCA, no es una solicitud de eliminación por infracción de derechos de autor. En cambio, se establece que el repositorio debe eliminarse porque permite descargar música y videos con derechos de autor y, por lo tanto, es ilegal.

Realmente estamos ante una situación surrealista, es evidente que con YouTube-dl puedes descargar música o videos protegidos por derechos de autor, pero también nos permite descargar videos de YouTube que son libres, además de otro tipo de documentos totalmente [open source](#). Repositorio de Youtube-DL.

Todos sabemos que Youtube-DL es una biblioteca Python que permite descargar archivos de audio y video de YouTube, y otras plataformas, incluso siendo así, el error de [Github](#) y por defecto su propietario (Microsoft) es garrafal.

El uso con éxito de un aviso de infracción por parte de la DMCA contra Github, para bloquear una herramienta libre pone en peligro cualquier desarrollo de la comunidad. La herramienta por si sola, no incurre en ninguna infracción de derechos de autor, otro tema es el uso que tú como usuario hagas de ella.

Acabamos de presenciar un peligroso acto que puede sentar un precedente realmente aterrador. Gracias por todo Microsoft.

Otra cuestión curiosa, la RIAA es una organización comercial con fines lucrativos que supuestamente (no está claro), afirma representar alrededor del 85% de toda la industria discográfica de EE.UU. Todo es muy extraño pues no se nombre ni un solo perjudicado, tampoco a sus supuestos clientes. Algo huele mal en todo esto, por ejemplo... que tiene que ver la industria discográfica de EE.UU. con la Europea, Sudamericana, Asiática, etc???. Realmente huele a putrefacto.

## Comparativa – Chromium vs Microsoft Edge en linux

El reciente lanzamiento del [navegador Edge para linux](#), ha causado un gran revuelo entre la comunidad linux; algo esperado dado el tratamiento y ataques continuos, que hemos recibido durante años por parte de Microsoft. Pese a lo dicho en el párrafo anterior, debemos ser consecuentes y analizar todo el software que caiga en nuestras manos, no pasa nada, luego se borra y listo.

No podemos hablar y menos valorar una aplicación, sin tener el suficiente conocimiento sobre ella. Así que dicho y echo, [Henry G.R.](#) miembro del equipo de [sololinux](#) y creador de [solowordpress](#) ha realizado una comparativa entre Microsoft Edge y su navegador base, Chromium.

Debes tener presente que algunas mediciones pueden variar en otros entornos, pues en este caso... Henry tenía Chromium en producción y el navegador Edge lo instaló para realizar la comparativa de Chromium vs Microsoft Edge en linux.

A diferencia de otros artículos enviados por nuestros lectores o por el mismo Henry, el texto de esta comparativa de navegadores web es íntegramente original, no sufre ninguna modificación o adaptación, tan solo alguna pequeña notificación.



### Comparativa – Chromium vs Microsoft Edge en linux

Sin entrar en muchos detalles de programación, he comparado la versión de Microsoft Edge Dev (88.0.673.0) con Chromium (87.0.4280.20), ya que son las últimas disponibles.

En las primeras pruebas, Edge carga más rápido que Chromium, aunque los tiempos se igualan cuando se trastea añadiendo y borrando extensiones, estén o no activas (algo lógico).

La comparativa entre [Chromium](#) y [Edge para linux](#), las he realizado en una máquina con la siguiente configuración:

- SO: Linux Mint 20 Cinnamon (64-bit)
- Cinnamon version: 4.6.7
- Linux kernel: 5.4.0-52-generic
- Procesador: Intel Core i5
- Memoria: 8GiB

### Apariencia visual

La apariencia visual me resulta bastante parecida, si bien es cierto que podemos apreciar pequeñas diferencias que tú también las notaras en otros sabores de Linux.

Empezando con una pestaña nueva, enseguida nos damos cuenta de que Edge aprovecha más el espacio de la pantalla debido a la integración de la lista de pestañas en la barra de título de la ventana. Las demás disposiciones (botones y barra de URL) son iguales.

El contenido de la pantalla, variará de acuerdo a lo que se establezca en el momento de la instalación (se puede modificar a posteriori).

### Herramientas predeterminadas

MS Edge incorpora por defecto dos extensiones que aparecen si la página visitada cumple ciertas condiciones. Si la página está en un idioma distinto al idioma por defecto de nuestro sistema, vemos automáticamente un ícono de traducción, para poder leer la página en el idioma que se establezca. El funcionamiento, más allá de la pregunta de si se quiere traducir el contenido, es transparente y bastante rápido.



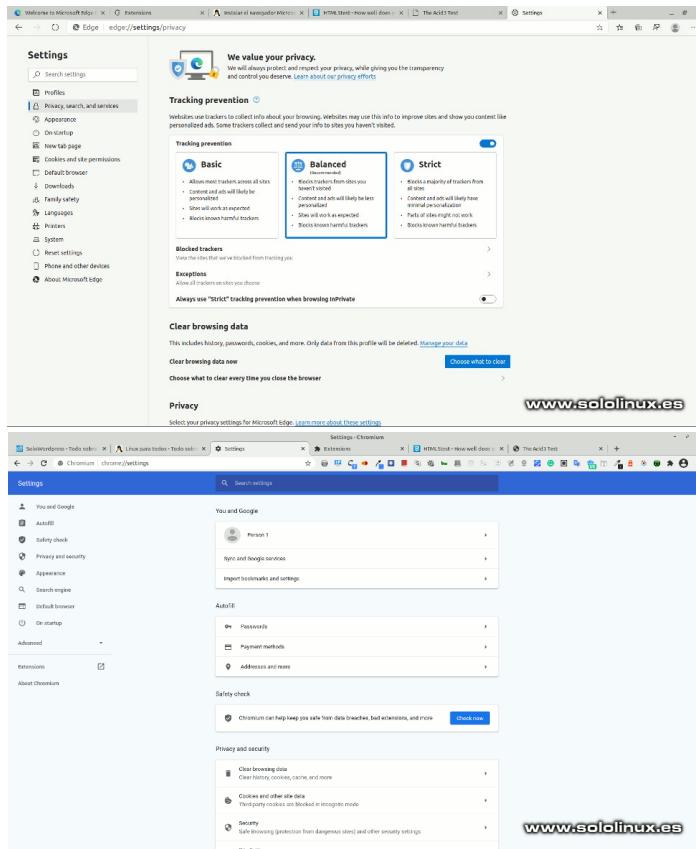
Como era de esperar, el motor de traducción es el propio [Microsoft](#), es decir, Bing ([translate.bing.com](https://translate.bing.com)) que en mi experiencia, muchas veces es más preciso que el traductor de Google.

Otra herramienta que me llama la atención, es un «facilitador de lectura», que ellos llaman «Immersive reader» y que se puede invocar pulsando el ícono correspondiente o pulsando el atajo «F9». Esta herramienta no está disponible en Chromium, pero se acerca a la de Firefox aunque menos completa. Chromium vs Microsoft Edge en linux.

El uso de esta herramienta aún deja mucho que desear, ya que básicamente se limita a convertir lo que encuentra entre las etiquetas <article></article>, en puro texto plano (sin formato).

### Configuración

Si bien es cierto que Chromium vs Microsoft Edge comparten el mismo código fuente, la zona de configuración no es la misma pero se asemejan. Observa las siguientes imágenes para una mejor compresión.



## Menús de configuración

Los menús de configuración de Chromium vs Microsoft Edge son muy parecidos, la principal diferencia visual es que se invocan con un ícono de tres puntos horizontales (Edge) o tres puntos verticales (Chromium), el resto es prácticamente el mismo.



Si descartamos los apartados exclusivos de Microsoft Edge, existen pocas diferencias en el contenido final. Sin embargo, podemos apreciar diferencias en la disposición de los elementos. Por ejemplo, en el menú principal de Edge observamos elementos que en Chromium los encontramos en los desplegables.

Uno de los elementos «exclusivos» de Edge (muy interesante), es el llamado «[Web capture](#)» que, en Chromium solo lo podemos encontrar si instalamos la extensión dedicada. Chromium vs Microsoft Edge.

Cabe destacar que la extensión integrada «[Web capture](#)», también la tenemos disponible en el menú secundario del ratón, esto si es un excelente aporte.

## Extensiones – Chromium vs Microsoft Edge

Microsoft Edge puede hacer uso de las extensiones de Chrome y Chromium, por lo tanto puedes descargar e instalar las extensiones desde la [«Chrome Web Store»](#). Esto era de esperar al ser una bifurcación del navegador Chromium.

Edge también dispone de extensiones específicas que podemos descargar desde la tienda de extensiones de Edge. Cuenta con una gran variedad de extensiones aunque es cierto que la mayoría son duplicados de las de Chrome / Chromium.

No he entrado en el detalle de analizar las diferencias de programación o comportamiento de las extensiones que, son específicas de Microsoft Edge.

## Sincronización

Una de las herramientas más usadas por los usuarios, es la sincronización entre navegadores (favoritos, contraseñas, extensiones) de diferentes plataformas. Sin embargo, la opción de sincronización aún no está disponible en la versión dev de Edge, pero seguro que en su versión final si la podrás encontrar, de no ser así, estaríamos ante un auténtico fiasco de navegador. Chromium vs Microsoft Edge en linux.

## Inspector de código

El inspector de código que encontramos en Edge con el atajo de «[Ctrl+Shift+i](#)» o desde el menú, es exactamente el mismo que tenemos en Chromium. Mismo atajo de teclado, misma apariencia.

La diferencia está en la consola, pues en Edge vemos los avisos de la herramienta de privacidad interna. En cuanto al aspecto general, se mantienen las diferencias visuales como el ícono de tres puntos horizontales o verticales. La disposición de los elementos y secciones, es la misma (Chromium vs Microsoft Edge).

## Compatibilidad – Chromium vs Microsoft Edge

Tras realizar pruebas de compatibilidad de Edge contra los estándares, me he sorprendido al encontrar que incluso han mejorado a Chromium en algunos aspectos.

El gran obstáculo de los navegadores de Microsoft ha sido su falta de compatibilidad y la necesidad de que las páginas estén diseñadas a propósito para esos navegadores, aunque fuese con la inclusión de hojas de estilo (CSS) especiales o javascript correctores. En esta ocasión, Edge presenta mejoras.

En el test de Acid, Edge ha presentado una puntuación de 97/100.

En mi caso, Chromium presenta una puntuación de 94/100. Esta puntuación tan baja de Chromium puede ser circunstancial por la carga de mi navegador o el sistema, pues a Sergio G.B. le arroja 97/100 (igual que Edge).

Puedes probar otras opciones de test como por ejemplo [html5test](#).

## Descargar archivos y sitios web con el Comando wget



Wget es una herramienta de descarga no interactiva en línea de comandos Linux. Su uso está extendido para permitirnos descargar archivos de servidores web, o FTP. Wget se puede instalar en cualquier distribución linux moderna.

Como es habitual en este tipo de herramientas, el comando Wget también viene con opciones que nos facilitaran un uso más cómodo en nuestras tareas habituales. En este artículo, veremos cómo instalar y usar el comando Wget incluyendo algunos ejemplos.

# ~# wget

### Descargar archivos y sitios web con el comando wget

Incomprendiblemente, wget no suele venir instalado por defecto en casi ninguna distribución linux, así que procedemos a instalar wget.

```
sudo apt install wget
```

#### Instalar wget en Linux

```
sudo yum install wget  
# o  
sudo dnf install wget
```

```
sudo pacman -S wget
```

```
sudo zypper install wget
```

Arch Linux, Manjaro y derivados:

**SOLOLINUX**

Open Suse y derivados:

Una vez concluya la instalación, puedes verificar la versión instalada con el siguiente comando:

```
wget --version
```

```
sergio@sololinux:~$ wget --version
GNU Wget 1.19.4 hecho en linux-gnu.

-cares +digest -gpgme +https +ipv6 +iri +large-file -metalink +nls
+ntlm +opie +psl +ssl/openssl

Wgetrc:
  /etc/wgetrc (sistema)
Locale:
  /usr/share/locale      www.sololinux.es
Compila:
  gcc -DHAVE_CONFIG_H -DSYSTEM_WGETRC="/etc/wgetrc"
  -DLOCATEDIR="/usr/share/locale" -I. -I../../src -I../lib
  -I../../../lib -Ddate-time -D_FORTIFY_SOURCE=2 -DHAVE_LIBSSL -DNDEBUG
  -g -O2 -fdebug-prefix-map=/build/wget-Xb5Z7Y/wget-1.19.4=
  -fstack-protector-strong -Wformat -Werror=format-security
  -DN0_SSLV2 -D_FILE_OFFSET_BITS=64 -g -Wall
Enlaza:
  gcc -DHAVE_LIBSSL -DNDEBUG -g -O2
  -fdebug-prefix-map=/build/Xb5Z7Y/wget-1.19.4=
  -fstack-protector-strong -Wformat -Werror=format-security
  -DN0_SSLV2 -D_FILE_OFFSET_BITS=64 -g -Wall -WL,-Bsymbolic-functions
  -WL,-z,relro -WL,-z,now -lpcre -luuid -lfdn2 -lssl -lcrypto -lpsl
  ftp-opie.o openssl.o http-ntlm.o ..//lib/libgnu.a

Copyright (C) 2015 Free Software Foundation, Inc.
Licencia GPLv3+: GNU GPL versión 3 o posterior
<http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>.
Esto es software libre: es libre de cambiarlo y redistribuirlo.
NO HAY GARANTÍA, hasta los límites permitidos por la ley.

Escrito originalmente por Hrvoje Niksic <hnksic@xemacs.org>.
Envíe informes de errores y preguntas a <bug-wget@gnu.org>.
```

### Descargar archivos y sitios web con wget

#### Descargar un archivo

Si solo necesitas descargar un archivo, es así de

```
wget https://sitioweb.com/archivos/aplicacion.zip
```

#### Descargar varios archivos

Para descargar varios archivos, introduce las url

```
wget https://sitioweb.com/archivos/aplicacion.zip
https://wordpress.org/latest.zip
```

#### Descargar archivos desde una lista

Puede darse la situación de que tengas que descargar muchos archivos, entonces conviene crear un archivo de texto plano con las url de los archivos que necesitas.

```
nano descargas.txt
```

```
https://sitioweb.com/archivos/aplicacion.zip
https://sitioweb.com/otros/herramienta.tar.gz
https://sitioweb.com/imagenes/fotos.zip
https://sitioweb.com/imagenes/imagen.png
https://sitioweb.com/copias/backup.tar.gz
https://sitioweb.com/trabajos/script.sh
```

Para descargar todos los archivos contenidos en nuestra lista aplicamos la opción «**-i**».

```
wget -i descargar.txt
```

### Descargar archivo y modificar el nombre

Usando la opción «**-O**», puedes cambiar el nombre del archivo en destino. En nuestro ejemplo cambiamos «**aplicacion.zip**» por «**herramienta.zip**».

```
wget -O herramienta.zip https://sitioweb.com/archivos/aplicacion.zip
```

### Reanudar descarga incompleta

Si está descargando un archivo de gran tamaño y se detiene el proceso por algún error de la red, puedes reanudarla con la opción «**c**».

```
wget -c https://sitioweb.com/archivos/aplicacion.zip
```

Para ello, una vez detectes el error de red pulsa «**Ctrl+c**», e insertas el mismo comando.

```
wget -c https://sitioweb.com/archivos/aplicacion.zip
```

### Descargar archivo en segundo plano

Para descargar en segundo plano, necesitamos la opción «**-b**».

```
wget -b https://sitioweb.com/archivos/aplicacion.zip
```

### Limitar la velocidad de descarga

Puedes ingresar la velocidad de descarga máxima con «**limit y rate**». Descargar archivos y sitios web con el comando wget.

```
wget --limit-rate=512k https://sitioweb.com/archivos/aplicacion.zip
```

### Descargar archivo con certificado no válido

Descargar archivos desde sitios https, que tienen su certificado no válido puede ocasionar algún problema. Para solucionar este problema, le indicamos al comando wget que omita la verificación del certificado.

```
wget --no-check-certificate https://sitioweb.com/archivos/aplicacion.zip
```

### Descargar un sitio web completo

Por último vemos como descargar un sitio web completo, lo que se conoce como clonar una web en nuestro sistema local. Para lograr nuestro objetivo tan solo debemos utilizar la opción «**-m**».

```
wget -m https://www.misitioweb.com
```



## Actualizar Ubuntu 20.04 a Ubuntu 20.10 Groovy Gorilla

### Gorilla

La nueva versión de Canonical denominada Ubuntu 20.10 Groovy Gorilla, se lanzó el 22 de octubre de 2020. Viene con interesantes novedades y actualizaciones, tantas... que si eres de los que quiere estar a la última, tal vez te interese actualizar Ubuntu 20.04 a Ubuntu 20.10 Groovy Gorilla. Vemos las más destacadas.

- **Kernel de Linux 5.8**, incluyendo el uso compartido de carpetas en VirtualBox, compatibilidad con Thunderbolt 3 y soporte para USB4. También la carga rápida de USB Apple, el arranque en modo mixto de EFI, soporte total con exFAT (sistema de archivos optimizado de memoria flash), etc.
- **GNOME 3.38**.
- Ahora se permite compartir el punto de acceso Wi-Fi mediante código QR.
- Soporte para inicio de sesión con huellas dactilares, de forma que podamos desbloquear e iniciar sesión en nuestro sistema con un dedo si nuestra máquina tiene el hardware adecuado.
- Ubiquity se puede integrar con **Active Directory (AD)**.
- Desplazamiento del panel táctil de alta precisión en Firefox 81.
- Thunderbird 78, con calendario integrado y compatibilidad con el cifrado **OpenPGP**.
- Nginx 1.18, PHP7.4, Ruby 2.7, Python 3.8 y 3.9, OpenJDK 8, 11, 13, 14 y 15, y mucho más.

Debes recordar que Ubuntu 20.04 es una versión de soporte a largo plazo (LTS), tiene soporte durante 5 años. Ubuntu 20.10 no es LTS, por tanto su soporte se limita a 9 meses. Si necesitas estabilidad antes que vanguardia, continua con Ubuntu 20.04. Pero si necesitas estar a la última, en este artículo te enseñamos a actualizar Ubuntu 20.04 a Ubuntu 20.10 Groovy Gorilla, desde la [terminal](#) de manera sencilla.

Soy consciente que también existe la posibilidad de actualizar de forma gráfica, pero que quieras que te diga, en consola es más rápido y seguro, además también es válido para servidores.



### Actualizar Ubuntu 20.04 a Ubuntu 20.10 Groovy Gorilla

Antes de proceder a la actualización, es conveniente asegurarnos de que la conexión ssh se mantenga abierta. Abrimos el archivo de configuración:

```
sudo nano /etc/ssh/sshd_config
```

```
#ClientAliveInterval 60
```

Buscas la siguiente linea.

La descomentas (borras la almoadilla).

```
ClientAliveInterval 60
```

Guarda el archivo y cierra el editor. Necesitamos reiniciar el servicio ssh.

```
sudo systemctl restart ssh
```

Bien, ahora actualiza el sistema y lo reinicias.

```
sudo apt update && sudo apt dist-upgrade  
sudo reboot
```

Como norma general, el update-manager-core viene instalado por defecto, nos aseguramos.

```
sudo apt install update-manager-core
```

Modificamos la versión LTS por la normal, en la configuración prompt.

```
sudo nano /etc/update-manager/release-upgrades
```

Modifica el valor **LTS** por **normal**, o comentas **LTS** y creas una nueva con el valor normal, después guardas el archivo y cierras el editor. Observa la imagen de ejemplo.

```
# Default behavior for the release upgrader.  
[DEFAULT]  
# Default prompting and upgrade behavior, valid options:  
#  
# never - Never check for, or allow upgrading to, a new release.  
# normal - Check to see if a new release is available. If more than one new  
#           release is found, the release upgrader will attempt to upgrade to  
#           the supported release that immediately succeeds the  
#           currently-running release.  
# lts - Check to see if a new LTS release is available. The upgrader  
#       will attempt to upgrade to the first LTS release available after  
#       the currently-running one. Note that if this option is used and  
#       the currently-running release is not itself an LTS release the  
#       upgrader will assume prompt was meant to be normal.  
#Prompt=lts  
Prompt=normal  
  
www.sololinux.es
```

## Actualizar Ubuntu 20.04 a Ubuntu 20.10 Groovy Gorilla

Llegó el momento de actualizar, ejecuta el siguiente comando.

```
sudo do-release-upgrade
```

Si todo es correcto verás algo similar a...

```
Reading cache  
pcilib: Cannot open /proc/bus/pci  
lspci: Cannot find any working access method.  
Checking package manager  
Continue running under SSH?  
This session appears to be running under ssh. It is not  
recommended  
to perform a upgrade over ssh currently because in case of  
failure it  
is harder to recover.  
If you continue, an additional ssh daemon will be started  
at port  
'1022'.  
Do you want to continue?  
Continue [yN]
```

Pulsa «y» para comenzar la actualización. Si por algún caso te da error, fuerza el comando anterior tal como te indico.

```
sudo do-release-upgrade -d
```

Durante el proceso de instalación nos aparecen una serie de preguntas, responde según tus necesidades.

```
Get:37 http://archive.ubuntu.com/ubuntu groovy-  
updates/main DEP-11 64x64 Icons [5940 B]  
Get:38 http://archive.ubuntu.com/ubuntu groovy-  
updates/main DEP-11 64x64@2 Icons [29 B]  
Get:39 http://archive.ubuntu.com/ubuntu groovy-  
updates/restricted amd64 Packages [29.5 kB]  
Get:40 http://archive.ubuntu.com/ubuntu groovy-  
updates/restricted Translation-en [5636 B]  
Get:41 http://archive.ubuntu.com/ubuntu groovy-  
updates/universe amd64 Packages [12.2 kB]  
Get:42 http://archive.ubuntu.com/ubuntu groovy-  
updates/universe Translation-en [4064 B]  
Get:43 http://archive.ubuntu.com/ubuntu groovy-  
updates/universe amd64 DEP-11 Metadata [1808 B]  
Get:44 http://archive.ubuntu.com/ubuntu groovy-  
updates/universe DEP-11 48x48 Icons [5648 B]  
Get:45 http://archive.ubuntu.com/ubuntu groovy-  
updates/universe DEP-11 64x64 Icons [8523 B]  
Get:46 http://archive.ubuntu.com/ubuntu groovy-  
updates/universe DEP-11 64x64@2 Icons [29 B]  
Fetched 36.1 MB in 0s (0 B/s)  
Checking package manager  
Reading package lists... Done  
Building dependency tree  
Reading state information... Done  
Calculating the changes  
Calculating the changes  
Do you want to start the upgrade?  
9 installed packages are no longer supported by  
Canonical. You can  
still get support from the community.  
3 packages are going to be removed. 108 new  
packages are going to be  
installed. 1129 packages are going to be upgraded.  
You have to download a total of 746 M. This  
download will take about  
1 hour 34 minutes with a 1Mbit DSL connection and  
about 1 day 4 hours  
with a 56k modem.  
Fetching and installing the upgrade can take  
several hours. Once the  
download has finished, the process cannot be  
canceled.  
Continue [yN] Details [d]
```

También debes seleccionar tu idioma preferido.



Dependiendo de tu sistema, el proceso puede demorar bastante, sé paciente. Una vez concluya la actualización reinicias el sistema. Ahora puedes verificar la nueva versión de Ubuntu.

```
lsb_release -a
```

```
No LSB modules are available.  
Distributor ID: Ubuntu  
Description: Ubuntu 20.10  
Release: 20.10  
Codename: groovy
```

Como último punto del artículo «**Actualizar Ubuntu 20.04 a Ubuntu 20.10 Groovy Gorilla**», es necesario modificar los repositorios de terceros que teníamos instalados. Por defecto, el nuevo sistema operativo ha deshabilitado los repos de terceros para evitar conflictos. Ejecuta lo siguiente para volver a habilitarlos (descomentar las líneas comentadas automáticamente).

```
sudo sed -i '/deb/s/^#//g' /etc/apt/sources.list.d/*.list
```

Por último, sustituimos la versión focal (20.04) por groovy (20.10).

```
sudo sed -i 's/focal/groovy/g' /etc/apt/sources.list.d/*.list
```

Actualiza...

```
sudo apt update
```

Si en algún repositorio se imprime error, es porque aún no tiene repositorio para esta versión. Debes deshabilitarlo para evitar problemas. Disfruta de tu Ubuntu 20.10.

# Como agregar o borrar repositorios en Debian y derivados

Administrar los [repositorios PPA](#) de nuestro sistema, es tarea bastante sencilla pero un poco engorrosa para los recién llegados a linux. En este artículo explicaremos en detalle cómo agregar, ver o eliminar un repositorio de PPA de nuestro [Debian 10](#).

Para realizar este post, nosotros hemos utilizado un sistema basado en [Debian 10](#); Como Ubuntu, Linux Mint y resto de la familia son derivados, el proceso es similar. Es evidente, que como viene siendo habitual en [sololinux.es](#) usamos la consola, si bien existe la posibilidad de realizar el mismo proceso mediante interfaz gráfica, mucho mejor en nuestra [terminal linux](#), más rápido y más seguro.

```
--> Paquete lsphp/4-enchant.x86_64 0:7.4.10-1.el7 debe ser actualizado
--> Paquete lsphp74-enchant.x86_64 0:7.4.12-1.el7 debe ser una actualización
--> Paquete lsphp74-gd.x86_64 0:7.4.12-1.el7 debe ser una actualización
--> Paquete lsphp74-gmp.x86_64 0:7.4.10-1.el7 debe ser actualizado
--> Paquete lsphp74-gmp.x86_64 0:7.4.12-1.el7 debe ser una actualización
--> Paquete lsphp74-imap.x86_64 0:7.4.10-1.el7 debe ser actualizado
--> Paquete lsphp74-imap.x86_64 0:7.4.12-1.el7 debe ser una actualización
--> Paquete lsphp74-intl.x86_64 0:7.4.12-1.el7 debe ser actualizado
--> Paquete lsphp74-intl.x86_64 0:7.4.12-1.el7 debe ser una actualización
--> Paquete lsphp74-json.x86_64 0:7.4.12-1.el7 debe ser actualizado
--> Paquete lsphp74-json.x86_64 0:7.4.12-1.el7 debe ser una actualización
--> Paquete lsphp74-ldap.x86_64 0:7.4.12-1.el7 debe ser una actualización
--> Paquete lsphp74-ldap.x86_64 0:7.4.12-1.el7 debe ser actualizado
--> Paquete lsphp74-mysqlnd.x86_64 0:7.4.12-1.el7 debe ser obsoleto
--> Paquete lsphp74-odbc.x86_64 0:7.4.10-1.el7 debe ser actualizado
--> Paquete lsphp74-odbc.x86_64 0:7.4.12-1.el7 debe ser una actualización
--> Paquete lsphp74-opcache.x86_64 0:7.4.10-1.el7 debe ser actualizado
--> Paquete lsphp74-opcache.x86_64 0:7.4.12-1.el7 debe ser una actualización
--> Paquete lsphp74-pdo.x86_64 0:7.4.10-1.el7 debe ser actualizado
```

## Como agregar o borrar repositorios en Debian

Antes de comenzar este artículo, es interesante conocer los repositorios que tenemos añadidos en nuestro sistema. Para ello usamos «[dpkg](#)»

```
sudo apt policy
```

```
root@sololinux-demo:~# apt policy
Package files:                               www.sololinux.es
 100 /var/lib/dpkg/status
release a=now
500 http://security.debian.org buster/updates/non-free amd64 Packages
release v=10,o=Debian,a=stable,n=buster,l=Debian-Security,c=non-free,b=amd64
origin security.debian.org
500 http://security.debian.org buster/updates/main amd64 Packages
release v=10,o=Debian,a=stable,n=buster,l=Debian-Security,c=main,b=amd64
origin security.debian.org
500 http://ftp.debian.org/debian buster-updates/non-free amd64 Packages
release o=Debian,a=stable-updates,n=buster-updates,l=Debian,c=non-free,b=amd64
origin ftp.debian.org
500 http://ftp.debian.org/debian buster-updates/main amd64 Packages
release o=Debian,a=stable-updates,n=buster-updates,l=Debian,c=main,b=amd64
origin ftp.debian.org
500 http://ftp.debian.org/debian buster/non-free amd64 Packages
release v=10.6,o=Debian,a=stable,n=buster,l=Debian,c=non-free,b=amd64
origin ftp.debian.org
500 http://ftp.debian.org/debian buster/contrib amd64 Packages
release v=10.6,o=Debian,a=stable,n=buster,l=Debian,c=contrib,b=amd64
origin ftp.debian.org
500 http://ftp.debian.org/debian buster/main amd64 Packages
release v=10.6,o=Debian,a=stable,n=buster,l=Debian,c=main,b=amd64
origin ftp.debian.org
```

Por ejemplo, si queremos instalar el reproductor FFmpeg. Ejecutamos los siguientes comandos.

```
sudo add-apt-repository ppa:jonathonf/ffmpeg-4
sudo apt update
sudo apt install ffmpeg
```

### Eliminar un repositorio ppa

El proceso para eliminar un repo ppa en debian, es similar pero a la inversa. Vemos la sintaxis de como borrar repositorios en Debian, Ubuntu y derivados.

```
sudo add-apt-repository --remove ppa:nombre_ppa
```

Por tanto si tomamos el ejemplo de como agregar un ppa, sería más o menos así.

```
sudo add-apt-repository --remove ppa:jonathonf/ffmpeg-4
```

## Ejemplo de salida...

```
sergio@sololinux:~$ sudo su
[sudo] contraseña para sergio:
root@sololinux:/home/sergio# sudo add-apt-repository --remove ppa:jonathonf/ffmpeg-4
Está a punto de eliminar el siguiente PPA:
  Backport of FFmpeg 4 and associated libraries. Now includes AOM/AV1 support!
  FDK AAC is not compatible with GPL and FFmpeg can't be redistributed with it included. Please don't ask for
  it to be added to this public PPA.

---
PPA supporters:
BigBlueButton (https://bigbluebutton.org)
---
Donate to FFmpeg: https://ffmpeg.org/donations.html
Donate to Debian: https://www.debian.org/donations
Donate to this PPA: https://ko-fi.com/jonathonf
  Más información: https://launchpad.net/~jonathonf/+archive/ubuntu/ffmpeg-4
Pulse Intro para continuar o Ctrl+C para cancelar
```

## Purgar un repositorio ppa

Purgar un repositorio ppa quiere decir eliminar un paquete por completo del sistema, incluyendo sus archivos de configuración y las personalizaciones que hayamos realizado. Esta desconocida utilidad por los usuarios más noveles, no viene incluida en casi ninguna [distribución Linux](#), algo que considero... casi debería ser obligatorio.

Por suerte la utilidad [PPA Purge](#), es de fácil instalación. Ejecuta lo siguiente en línea de comandos.

```
sudo apt update
sudo apt-get install ppa-purge
```

Bien, ya tenemos instalada la herramienta de purgar. Vemos un ejemplo de uso.

```
sudo ppa-purge ppa:jonathonf/ffmpeg-4
```

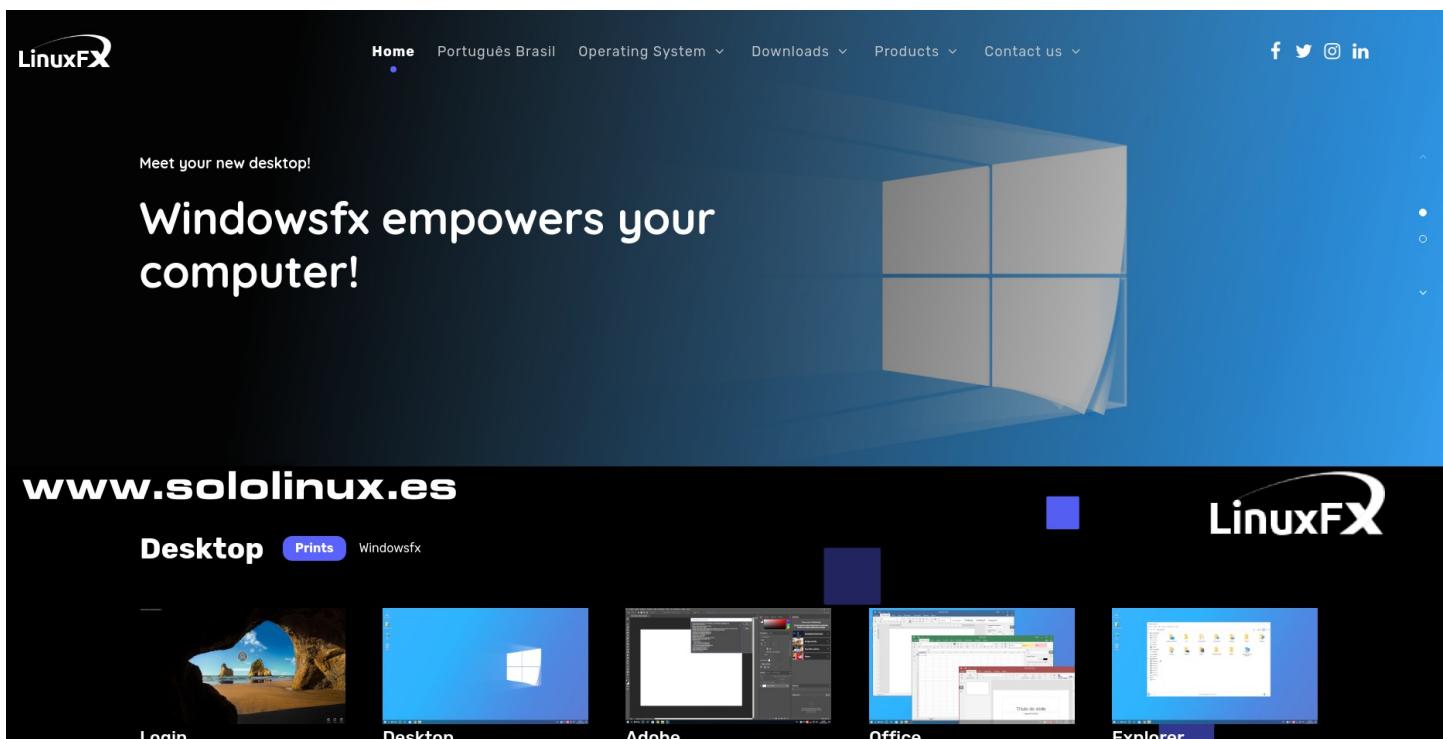
Nota del autor: debes tener mucho cuidado con la herramienta purge, intentará borrar las configuraciones de herramientas que pueden resultar necesarias para tu sistema. Precaución.

## Borrar un repositorio ppa manualmente

También puedes borrar repositorios en Debian de forma manual, de manera sencilla. Vemos un ejemplo.

```
sudo rm /etc/apt/sources.list.d/jonathonf-ubuntu-ffmpeg-4-focal.list
```

## Entrevista a RACHID, Desarrollador de LINUXFX



Cuando un usuario lleva muchos años en Windows, puede resultar difícil cambiar a Linux, incluso aunque este totalmente de acuerdo con los valores del software libre.

Para este tipo de usuario, que tiene miedo a perder la experiencia de usuario que le ofrece Windows, existe una propuesta alternativa. Desde Brasil nos llega un proyecto de distribución linux llamado **WindowsFX**, también conocido como **LinuxFX** nos encontramos con un casi perfecto clon de Windows 10, pero basado en Linux Mint.

Vamos a entrevistar para que nos cuente un poco mas de esta Distribución a su **Desarrollador RACHID**.

**SOLOLINUX:** Hola Rafael, podrías presentarte a nuestros lectores de SOLOLINUX

**RACHID:** Mi nombre es **Rafael Rachid** y soy nativo de Brasil. En 1990, cuando tenía 8 años, comencé a trabajar con computadoras. Tenía una **Master System** y era muy adicto a los juegos. En aquellos tiempo conseguí un **386**, y comencé a interesarme en los juegos de PC. Aprender **MS-DOS** fue fundamental para mi.

Poco después lanzaron **Windows 3.1 for Workgroups**, y allí comenzó mi andadura en la programación. A los 14 años ya estaba programando con soltura sobre **MS-DOS** con **CA-Clipper** y **dBASE III +**. Con el tiempo todo fue evolucionando, yo también.

**SOLOLINUX:** Cuéntanos un poco sobre la distribución GNU/Linux WindowsFX. ¿Cuando empezó y el porque?. ¿Algún problema en especial para comenzar su desarrollo?

**RACHID:** La distribución de **Kurumin**, realizada por el brasileño **Carlos Morimoto**, fue lo que me inspiró a conocer Linux y posteriormente iniciar mi propio desarrollo, lo llame LinuxFX. Al principio, tuve algunas dificultades para entender la lógica de Linux, pero como ya trabajaba con **CA-Clipper**, pude migrar completamente mis conceptos y adaptarme perfectamente a Linux.

Al igual que la distribución de **Kurumin**, confié en **Knoppix** para comenzar a crear **LinuxFX**, en 2012 lancé la primera versión. La evolución de Linux es constante, también mis conocimientos, de esta manera, **LinuxFX** es lo que es hoy.



# ENTREVISTAS

**SOOLINUX:** Que especificaciones y requisitos mínimos necesitamos, para instalar LinuxFX.

**RACHID:** LinuxFX tiene hoy dos versiones, una que usa **Cinnamon**, que requiere un procesador Dual Core y 2 GB de RAM, y la otra que usa **Plasma KDE**, que requiere al menos un procesador con 4 núcleos de procesamiento y 4 GB de memoria RAM.

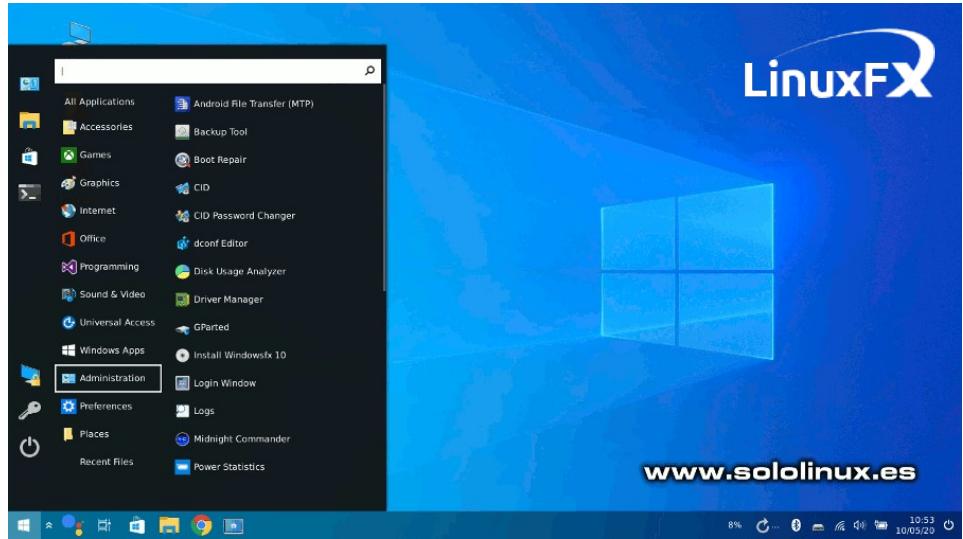
**SOOLINUX:** ¿Cuantas personas colaboran en el proyecto y que tarea se planea para cada uno?.

**RACHID:** Soy el único desarrollador de **LinuxFX**. Los usuarios colaboran probando la plataforma e informando errores. También aportan sugerencias sobre posibles mejoras, a fin de cuentas es su experiencia los que guían el camino de **LinuxFX**.

**SOOLINUX:** ¿A que perfil de usuarios están destinada esta distribución? Vemos en la WEB que hay dos versiones?

**RACHID:** El propósito de la distribución es facilitar la integración de los usuarios de Windows que tienen computadoras antiguas (las que no permiten Windows 10), y están cansados de virus y errores típicos de Windows. Creo que es una manera cómoda de introducirlos en el mundo Linux, incluyendo el mismo software o similar que usan habitualmente.

También desarrolle **WX Desktop**, un conjunto de interfaces inspiradas en Windows, como el Panel de control, la pantalla de inicio de sesión, la de configuración de red, etc. Así puedo ayudar aun más al nuevo usuario en la transición antes mencionada.



**SOOLINUX:** ¿Contáis con algún apoyo económico para mantener activo el proyecto?.

**RACHID:** No. Desde el comienzo de **LinuxFX**, nunca he tenido ningún patrocinio o inversión para cubrir los costos de desarrollo y mantenimiento del proyecto, tan solo las donaciones.

**SOOLINUX:** ¿Aceptas nuevos colaborares?, ¿Que tipo de desarrolladores necesitas?

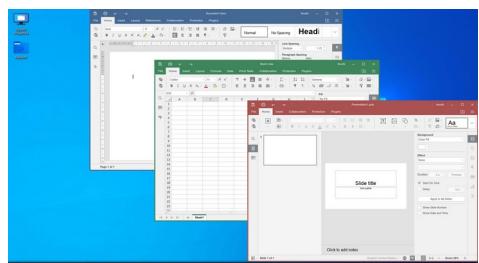
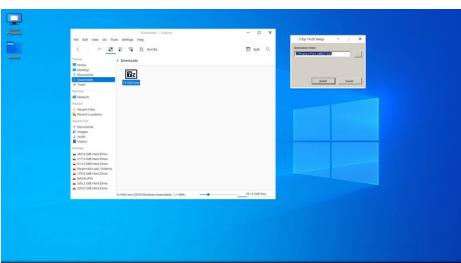
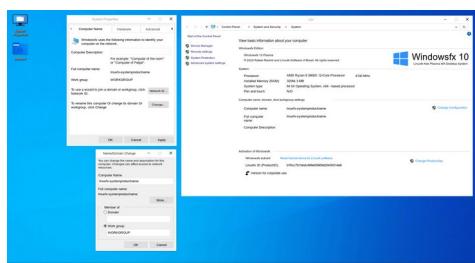
**RACHID:** LinuxFX siempre ha aceptado nuevos colaboradores, pero desde el comienzo del proceso de desarrollo, nunca he tenido ninguna ayuda, exceptuando los comentarios de los propios usuarios. Hoy en día, el proyecto está muy avanzado, pero si alguien tiene una buena propuesta y quiere colaborar, las puertas siempre están abiertas.

**SOOLINUX:** ¿Dónde y como podemos ponernos en contacto con vosotros?.

**RACHID:** El sitio web oficial es [www.linuxfx.org](http://www.linuxfx.org) y mi correo electrónico es rafael@linuxfx.org. El teléfono y el número de contacto de **Whatsapp** es **+55800881 3000**, para los que están fuera de Brasil, y **0800881 3000** para los que están dentro de Brasil. También tenemos grupos LinuxFX en Telegram en **español, portugués, inglés y ruso**, donde es posible interactuar con toda la red de usuarios.

**SOOLINUX:** Nos gustaría conocer tu opinión sobre el Software Libre, el Código Abierto y GNU/Linux.

**RACHID:** Hoy en día, el software libre es muy poderoso. Muchas empresas consumen exclusivamente Software Libre, ya sea para la gestión de procesos, para comandar en servidores locales, para operar en la nube, en trabajos de escritorio o **supercomputación**. Podríamos afirmar, que linux se encuentra en la cima de la cadena alimentaria. Si hablamos de usuarios comunes, creo que el Software Libre está todavía muy lejos, y uno de mis objetivos es facilitar este acceso. Mi objetivo es, que cada día que pase linux tenga más y más adeptos.

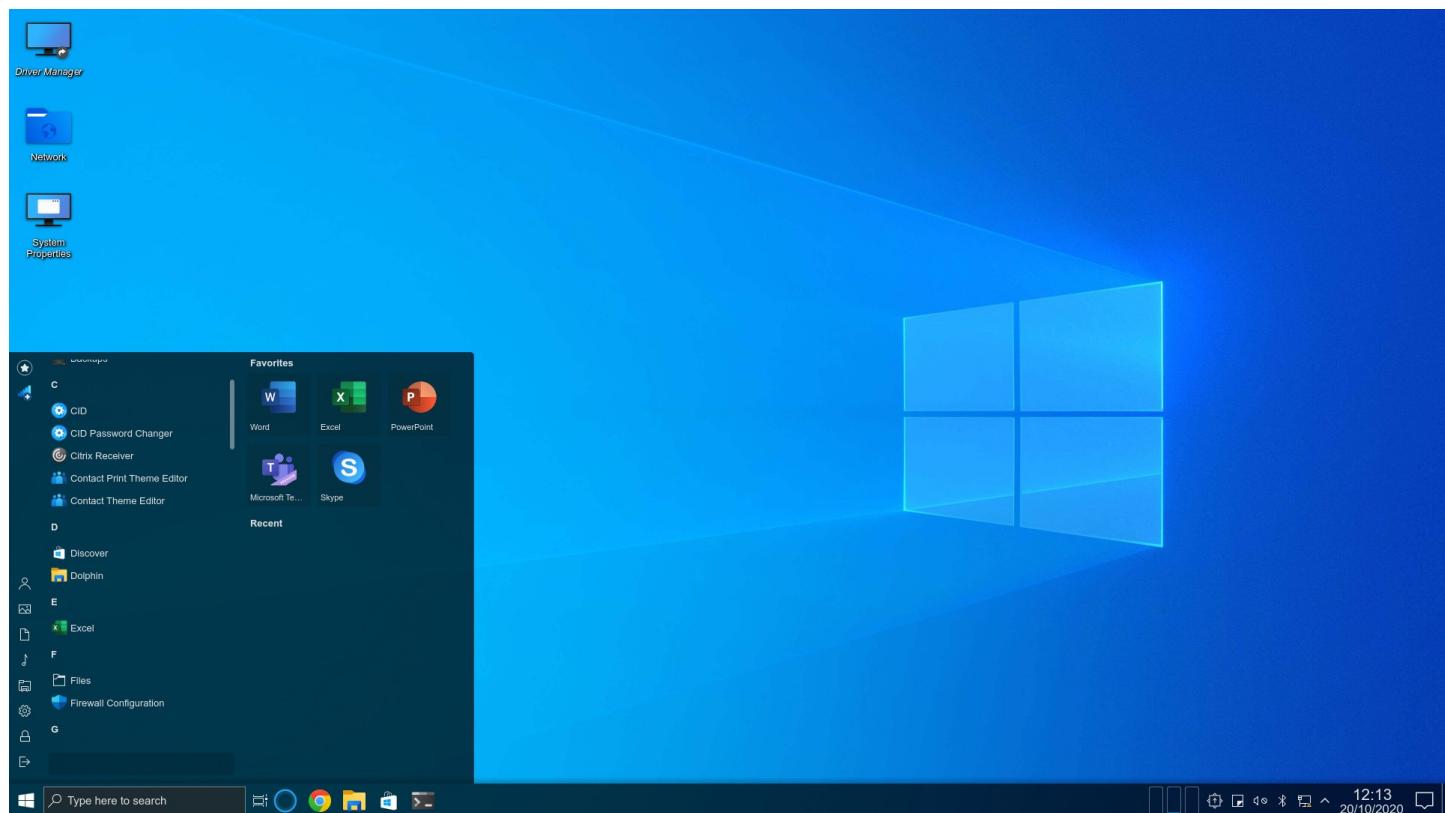


**SOOLINUX:** Para terminar, ¿Porque recomiendas usar tu distribución? .

**RACHID:** Recomiendo LinuxFX porque tiene el propósito de ayudar a las personas que, por una razón u otra, no tienen acceso al mundo del Software Libre. La distribución fue diseñada para que un usuario común pueda migrar a LinuxFX sin siquiera darse cuenta, para que pueda aprovechar todo el conocimiento que haya acaparado durante años usando Windows, y ahora pueda llevárselo a Linux.

Para los usuarios que llevan años trabajando con Windows, puede resultar muy difícil convencerlo de que abandone su zona de confort y cambiar a un sistema diferente, algo nuevo. Entonces, LinuxFX entra en acción, es un sistema diferente, algo nuevo, pero incrustado en una interfaz que este tipo de usuario ya conoce, facilitando esta transición.

De esta forma, queremos ayudar a las personas y empresas que aun trabajan en Windows 7 (con sus vulnerabilidades y virus reconocidos), y no tienen los suficientes recursos económicos para adquirir nuevas computadoras que sean capaces de ejecutar Windows 10. No hablamos de el legado de errores y problemas asentados en Windows, muy difíciles de solucionar y aun más de frenar.



# www.sololinux.es



@vantpc [f vant.pc](#) [vantpc\\_es](#) [t.me/vantpc](#)

**VANT**  
#SOMOS LINUXEROS

desde 2011, fabricando en España la gama más completa y actual de PCs y portátiles con GNU/Linux

CALIDAD + GARANTIA + SOPORTE

[www.vantpc.es](http://www.vantpc.es)  
entra, configura tu equipo y compara

**ultraMOOVE.s**  
portátil de 14" FullHD y superficie mate  
 hasta 1000 de resolución pixel por mm²  
 hasta 2TB de memoria interna  
 salidas gráficas HDMI + DisplayPort 2.0 para una mejor  
 ligereza (1.64kg) y duración de batería  
 hasta 10 horas  
 desde 687€

**INSTITUTO LINUX**

¿Quieres trabajar en las mejores empresas del sector IT?  
**Certifica LINUX**

CURSO Linux Foundation + VOUCHER Linux Foundation  
+ Curso LSA CLA (EN VIVO - INICIA 20 DE ABRIL)  
+ COACHING Y MENTORÍA de Fabián Ampilao + TUTORIAS ON LINE

**THE LINUX FOUNDATION** + **INSTITUTO LINUX**

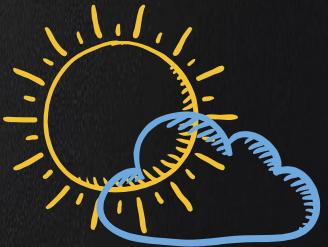
**50% OFF** TODO POR SOLO **U\$S 249.50**  
CUPÓN: **LSD-199**  
Valor real de combo U\$S 499

**¡TE LO VAS A PERDER?**  
Encuentra toda la información aquí:  
[www.linuxadistancia.com](http://www.linuxadistancia.com)

THANKS!

## QUIERES TENER PUBLICIDAD EN:

MAGAZINE  
**SolOLinux**



PUEDES HACERLO DE  
FORMA MUY SIMPLE,  
LLEGANDO A TODO EL  
MUNDO CON LA UNICA  
REVISTA DIGITAL DE  
SOFTWARE LIBRE EN  
ESPAÑOL



**CON SOLOLINUX MULTIPLICARA SUS  
CLIENTES**

**PARA MAYOR INFORMACION COMUNICARSE VIA  
EMAIL A: [adrian@sololinux.es](mailto:adrian@sololinux.es)**

# Entrevista a Natanael Administrador de NEOSITELINUX

The screenshot shows the NeoSiteLinux website interface. At the top, there's a dark header with the site's logo 'NEOSITELINUX' and subtext 'SOFTWARE LIBRE Y MÁS'. Below the header, there are navigation links: 'Acerca De', 'Emisiones en Directo', 'Nuestros Podcasts', and 'Podcasts Amigos'. The main content area displays several blog posts with titles like 'Protocolo para reuniones: códigos de conducta para celebrar reuniones exitosas', 'NeoSiteLinux Podcast 2020 - #2 - La locura de la cuarentena', 'Subiendo un nivel en Docker con Docker Compose', and 'Seis tendencias que definirán el trabajo en el futuro'. Each post includes a small image, a date (e.g., JUL 25, 2020 or JUN 17, 2020), and a brief description. To the right, there's a sidebar titled 'Categorías' with links to 'Aportes', 'Opinión', 'Off Topic', 'RaspberryPi', 'Información', 'Tecnología', 'Blogroll', and 'Feed'. Below that is a section titled 'NeoSiteLinux en Telegram' with a placeholder image. A search bar at the top right says 'MEJORADO POR Google'.

Seguimos con las entrevistas en este número de SOOLINUX, donde Natanael nos cuenta un poco sobre el antes de comenzar con la entrevista.

*Me llamo Natanael Garrido, soy de Argentina. Tengo 34 años, estoy casado hace 12 años y tengo un hijo de 6 años. Uso GNU/Linux de manera regular hace mas o menos 12 años pero ya lo conocía desde antes.*

Comenzamos con la entrevista.

**SOOLINUX: ¿Cuéntanos un poco sobre neositelinux?**

*Natanael: NeoSiteLinux es un blog relacionado al software/hardware/cultura libre en el que podés encontrar tutoriales, opiniones, experiencias y muchas cosas más. Hace unos años que empezamos el podcast con el mismo nombre donde ampliamos algunos temas o incluso tocamos alguno que no esté en el blog, así como alguna que otra entrevista y demás.*

**SOOLINUX: ¿Cuando se empezó con este PROYECTO-WEB-BLOG? ¿Como fue la idea para crearlo?**

*Natanael: NeoSiteLinux nació en el año 2010 como un blog sobre mis experiencias sobre GNU/Linux mostrando un poco mi día a día en el uso básico del sistema y volcando ahí todo lo que iba aprendiendo. Pasé por muchos dominios y plataformas pero hace bastante tiempo que nos quedamos con el .com usando gitlab y jekyll como plataforma de blogging, algo súmamente cómodo para mi.*

**SOOLINUX: ¿Hoy en día aproximadamente cuantas personas colaboran en el proyecto y cuales son sus tareas?**

*Natanael: Siempre lo mantuve yo al proyecto porque en sí es algo muy personal. Hace unos años quise crear un equipo de trabajo invitando a la gente a que se sume pero en ese momento los blogs ya estaban empezando a caer casi en el olvido y las redes sociales explotaron ganando mucho terreno.*

**SOOLINUX: ¿A que perfil de usuarios estas destinados los artículos de neositelinux?**

*Natanael: A usuarios básicos que quieren aprender sus primeros pasos en el universo de GNU/Linux*

# ENTREVISTAS

**SOLOLINUX: ¿Contáis con algún apoyo económico para mantener el proyecto?**

*Natanael: Si, hace un tiempo, la plataforma Wrike la cual se dedica a crear y desarrollar software para el management de proyectos y equipos de trabajo, se contactó conmigo para poder apoyar al blog. Lamentablemente el software que realizan es privativo pero la verdad fue la única empresa que se acercó a querer sposorear el proyecto. Nunca una empresa relacionada al software libre o GNU/Linux quiso hacerlo de la manera que lo hace Wrike y por eso le estoy muy agradecido porque con eso puedo solventar algunas cosas como por ejemplo el pago del dominio .com, algo fundamental para el proyecto.*

**SOLOLINUX: ¿Cuales son los fines principales de neositelinux?**

*Natanael: Que la gente conozca que GNU/Linux puede ser un sistema operativo que pelea contra cualquier "grande" del mercado y no solo eso, sino que gracias a que es de código abierto uno puede estar en control de absolutamente todo el sistema.*

**SOLOLINUX: ¿Como podemos colaborar si es posible en la web?**

*Natanael: Más que nada visitándola y dando algún tipo de feedback vía las redes sociales o incluso replicando los posts o episodios del podcast. No tenemos comentarios porque se dejaron un usar mucho tiempo y no quería meter una plataforma privativa como Disqus para que administre mis comentarios. La tuve un tiempo pero no me convenció.*

**SOLOLINUX: ¿Donde y como podemos ponernos en contacto con vosotros?**

*Natanael: Tenemos varios medios, a saber:*

- Email: [neositeproducciones@gmail.com](mailto:neositeproducciones@gmail.com)
- Twitter: [@NeoSiteLinux](https://twitter.com/@NeoSiteLinux)
- Formulario en la web: <https://neositelinux.com/about.html>



**SOLOLINUX: Y para terminar ¿Podrías darnos tu opinión sobre GNU/LINUX y software libre?**

*Natanael: El software libre nos da la libertad de poder, como decía más arriba, tener el control total tanto sea de una aplicación como de un sistema operativo completo. Si algo nos falla o si algo está desactualizado, con el software libre podemos solucionarlo porque podríamos auditar el código y arreglar esa falla o mantener cierta aplicación cuando el desarrollador principal dejó de hacerlo. Esa libertad es impagable.*

*Solo recordar que se animen a darle una oportunidad al software libre y sobre todo a GNU/Linux, es una experiencia que te hace crecer como usuario de sistemas de una manera impresionante y te hace ver las cosas de otro punto de vista, más social y más abierto a lo que uno está acostumbrado.*

*Un saludo a toda la comunidad en torno a la revista.*

## NeoSiteLinux

Software Libre y más...

- Email: [neositeproducciones@gmail.com](mailto:neositeproducciones@gmail.com)
- Gitlab: [neorangerx](https://gitlab.com/neorangerx)
- Facebook: [NeoSiteLinux](https://facebook.com/NeoSiteLinux)
- Twitter: [neositelinux](https://twitter.com/neositelinux)



# Entrevista a Manuel Cabrera Administrador de DrivemeCa

## DriveMeca

Artículos paso a paso, reviews y mucho mas de opensource

The screenshot shows a Moodle-based website interface. At the top, there's a navigation bar with links to 'Inicio', 'Artículos open source', 'Política de privacidad', 'Acerca de DriveMeca', 'Contacto', 'Servicios', and 'Mapa del sitio'. Below the navigation, a main content area displays a title 'Como instalar Moodle paso a paso en español'. The central part of the page shows a Moodle login screen with fields for 'Nombre' (Tu nombre) and 'Email' (Dirección de email), a checkbox for 'He leído y acepto los términos y condiciones', and a 'Suscríbeme' button. To the left is a sidebar titled 'Área personal' with links to 'Inicio del sitio', 'Calendario', 'Archivos privados', 'Content bank', and 'Administración del sitio'. On the right, there's a search bar labeled 'Buscar ...', a 'Boletín' section with fields for name and email, and a 'Donar por Paypal' button.

Otra entrevista mas de los Blogs y paginas que nos vamos encontrando en la red sobre Software Libre y GNU/LINUX. Esta vez es para Manuel Cabrera Caballero, cubano residente hace mas de 20 años en Bogotá, Colombia.

Se define como apasionado del **opensource**, comenzó con **Slackware** con el kernel 1.1 hace ya **muchooo tiempo** atrás y desde entonces no ha parado.

Motociclista rockero, gamer para desestresarse y cinefilo a ratos.

Sin mas, vamos a comenzar con la entrevista.

### SOLOLINUX: ¿Cuéntanos un poco sobre drivemeca.com?

**Manuel:** *drivemeca.com es un blog sobre opensource que comencé (realmente) hace 2 años aproximadamente tomándome mas en serio hacer mi marca personal drivemeca.*

*La idea es mostrar como usar e implementar soluciones opensource de la forma mas sencilla para que cualquiera pueda realizarlas y aprender de paso.*

### SOLOLINUX: ¿Cuando se empezó con este PROYECTO-WEB-BLOG? ¿Como fue la idea para crearlo?

**Manuel:** *Todo comenzó en mi país natal, Cuba, cuando desde la Universidad de Camaguey me dieron luz verde a crear listas de discusión bajo Waffle, un BBS (hablamos de 1996) ejecutándose primero bajo SCO Unix y después migrado a Slackware ejecutándose en un PC 20286 (una obra de arte, jeje). En el 1997 vine a Colombia y cree mi nick drivemeca para postear en Usenet.*

*Ahí decidí que apenas pudiera, quería tener mi propia pagina para publicar sobre Linux y su ecosistema.*

*El primer blog nace en el 2006, **drivemeca.blogspot.com**, aun vigente el dia de hoy y fue mas bien como especie de blog de notas donde escribía mis descubrimientos, implementaciones, correcciones de errores, etc. Era de drivemeca para drivemeca.*

*Al poco tiempo comenzaron a llegar las visitas, los comentarios, vi que gustaba y comencé a interesarme mas en el blogging.*

*Ahí vi que no era lo ideal, por lo cual me propuse comprar mi propio dominio y crear otro blog, mas personal. Nace **drivemeca.com**.*

# ENTREVISTAS

**SOLOLINUX:** ¿Hoy en día aproximadamente cuantas personas colaboran en el proyecto y cuales son sus tareas?

**Manuel:** *El proyecto siempre ha sido personal, solo me incluye a mi, aunque no descarto mas adelante crecer y apoyarme en otras personas.*

*Al día de hoy en cierta forma es un hobby porque su monetizacion no es que me de para vivir aunque si me sirve bastante como marca personal, algo que demuestra mi experiencia y conocimiento.*

**SOLOLINUX:** ¿A que perfil de usuarios estas destinados los artículos de Drivemeca?

**Manuel:** *El perfil de usuario al que apunto con mis artículos / videos es principiantes y nivel medio.*

**SOLOLINUX:** ¿Contáis con algún apoyo económico para mantener el proyecto?

**Manuel:** *El apoyo económico solo es lo que llega a través de la monetización de adsense en los blogs y canal de youtube ademas de una que otra donación vía Paypal. Aun no vivo de ellos ya que es muy poco pero no descarto mas adelante poder dedicarme a tiempo completo a enseñar opensource.*

**SOLOLINUX:** ¿Cuales son los fines principales de Drivemeca?

**Manuel:** *Enseñar opensource y acabar con el mito de que Linux, su ecosistema GNU y el opensource en general solo es para hackers o ingenieros de sistemas.*

**SOLOLINUX:** ¿Como podemos colaborar si es posible en la web?

**Manuel:** *Formas de colaborar hay muchas, no habilitando el bloqueador de publicidad, se que es incomodo a veces, pero créanme, mis blogs casi no tienen y financian en cierta forma mi creación de contenido. El bloquear los ads realmente acaba con la creación de contenido de calidad.*

*Dejando comentarios bajo los artículos / videos, compartiéndolos con sus contactos, sugiriendo temas, etc.*

**SOLOLINUX:** ¿Dónde y como podemos ponernos en contacto con vosotros?

**Manuel:** *Les recuerdo que drivemeca es una única persona y estas son mis formas de contacto:*

- **Email:** manuel.cabrera@drivemeca.com
- **Twitter:** twitter.com/drivemeca
- **Linkedin:** AQUI
- **YOUTUBE:** youtube.com/drivemeca
- **Telegram:** t.me/drivemeca\_opensource
- **Blogs:** drivemeca.blogspot.com  
www.drivemeca.com

**SOLOLINUX:** Y para terminar ¿Podrías darnos tu opinión sobre GNU/LINUX y software libre?

**Manuel:** *Ok, es algo bastante extenso el tema pero trataré de dar mi opinión muy personal.*

*GNU/ Linux es un mundo fascinante que podemos visitar, usar y aprender constantemente de él. Cualquier persona puede usarlo y a su vez nosotros aprender de esta persona, la prueba la tengo en mi canal de youtube donde cada día interactúo con seguidores y curiosos y créanme, llegan preguntas que muchas veces te ponen a estudiar para poder responderlas correctamente, todos los días aprendo algo nuevo y eso me encanta.*

*Ahora, el software libre también tiene su encanto y a veces nos equivocamos en su concepto, ya que no es lo mismo software libre que código abierto.*

*No entrare a explicar esto pero rápidamente contare que este desconocimiento muchas veces da pie a cuando me quieren contratar 7 consultar para una auditoria, implementación y les digo que con gusto les cotizo mis servicios, estas personas se han scandalizado o puesto de mal humor, no les cabe en la cabeza de porque tengo que cobrar por mi conocimiento usando software libre (el que sea gratis no quiere decir que nuestro conocimiento lo sea...)*

*Los invito a mi canal en YouTube y blogs sobre opensource, todos son bienvenidos !!*





**[www.sololinux.es](http://www.sololinux.es)**