

MAGAZINE SOLOLINUX

Nº
30

Tu revista, la revista de tod@s

JULIO 2021



Pop! OS 21.04 con escritorio Cosmic basado en Gnome

Qué es **PPID** y cómo identificarlo

Linux Mint 20.2
Listo para su descarga

Instalar **TeamSpeak Server** en **Ubuntu 20.04**

Qué hacer después de instalar **Linux Mint 20.2**

Instalar **Let's Encrypt** en **Apache** sobre un servidor **CentOS**

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

**Dirección y maquetación**

Adrián Almenar
e-mail: adrian@sololinux.es

Redacción

Sergio G. B. (Administrador y redactor artículos SoloLinux)
e-mail: info@sololinux.es
Henry G. R. (Redactor artículos SoloWordPress)
e-mail: info@solowordpress.es

Diseño Portada

Karina Fernández
Instagram: [@karyfernandez.design](https://www.instagram.com/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 e-mail a: adrian@sololinux.es

Contacto

Para cualquier consulta sobre la revista, publicidad o colaboraciones escribir un email a:
adrian@sololinux.es

Aviso – Nota del autor:

Los sitios **SoloLinux.es**, **RevistaLinux.es** y la **Revista SoloLinux**, no mantienen ningún tipo de relación contractual con los propietarios de otros blogs, autores de opiniones publicadas o anunciantes de la revista.



La revista SOLOLINUX está realizada con **LibreOffice Impress 7.1.4.2**



Atribución-CompartirIgual 4.0
Internacional (CC BY-SA 4.0)

Bienvenido a la Revista SOLOLINUX

Lo ideal es mirar hacia delante y pensar en el futuro. Aunque a veces también hay momentos en la vida donde vale la pena detenerse y mirar hacia atrás para observar cuánto se ha avanzado desde ese 24 de enero del 2019.

Han pasado ya un dos años y medio y ya estamos en el número 30 de la **revista SOLOLINUX**, se ha mejorado mucho visualmente el estilo de la revista y su contenido, siendo más elegante y fácil de leer que los primeros números.

Es importante resaltar que todo esto se pudo hacer gracias al esfuerzo de todo el equipo dedicado a la producción de los artículos incluidos en la revista, incluyendo las secciones de diseño, edición y corrección y, en especial, gracias al apoyo de los colaboradores que participan en la preparación de artículos y entrevistas para la revista.

Son más de veinticinco mil ejemplares que se descargan directamente de nuestra web mensualmente.

Y, finalmente, debemos un agradecimiento especial a todos nuestros lectores, quienes son la razón de ser de cada publicación. Sus comentarios siempre son un incentivo para continuar en este proyecto y nos ayudan siempre a mejorar.

Ya van 30 números y aún hay mucho camino por recorrer.

Gracias a todos por permitirnos aportar un granito de arena en la comunidad Linux, lo que seguiremos haciendo con el objetivo de compartir para progresar.

¡Gracias amigos!

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

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



[Donar a Revistalinux](#)

**AYUDANOS A SEGUIR
CRECIENDO**



[Donar a SoloLinux](#)



designed by freepik

SOFTWARE

07. Instalar TeamSpeak Server en Ubuntu 20.04
 21. Desinstalar XAMPP de Ubuntu y otros linux



The screenshot shows the XAMPP control panel with the Apache OpenOffice 4 window open. The window displays the Apache OpenOffice 4.1.10 About screen, which includes the Apache logo, the text "Apache OpenOffice 4", and copyright information from 2021. It also shows the community credits page URL: <http://www.openoffice.org/welcome/credits.html>.



SoloLinux
 AYUDANOS A SEGUIR
 CRECIENDO

Canales de Telegram:
 Canal SoloLinux
 Canal SoloWordpress

Chat de SoloLinux en Telegram

PayPal
[Donar a SoloLinux](#)

PayPal
[Donar a Revistalinux](#)

designed by freepik

MANUALES

11. Borrar datos Exif de una imagen en terminal
 13. Recuperar fotos borradas con recoverjpeg



15. Que es PPID y como identificarlo
 16. Verificar las fuentes tipográficas instaladas en linux
 23. Que hacer después de instalar Linux Mint 20.2



25. Actualizar Linux Mint 20.1 a Linux Mint 20.2
 27. Cerrar aplicaciones con xkill
 29. Actualizar openSUSE 15.2 a openSUSE 15.3
 33. Actualizar Debian 10 a Debian 11 Bullseye
 35. Configurar Mutt como cliente de Gmail
 38. Diferencia entre comillas simples y comillas dobles
 39. Como usar pacman en Manjaro
 46. Solución al error add-apt-repository: command not found



SEGURIDAD

18. Instalar Let's Encrypt en Apache sobre un servidor CentOS



44. ¿Por qué no usar XAMPP como servidor online?

REDES

37. Buscar puertos abiertos con Netcat

33714	14097	root	39	IPv4	35881	876	TCP	*:9999 (LISTEN)
sshd	1409	root	4u	IPv6	35883	878	TCP	*:22 (LISTEN)
nghttp	1423	root	8u	IPv4	22574	918	TCP	*:https (LISTEN)
nghttp	1423	root	7u	IPv6	22575	918	TCP	*:https (LISTEN)
nghttp	1423	root	8u	IPv4	22576	918	TCP	*:https (LISTEN)
nghttp	1423	root	7u	IPv6	22577	918	TCP	*:https (LISTEN)
nghttp	1424	www-data	6u	IPv4	22574	918	TCP	*:https (LISTEN)
nghttp	1424	www-data	6u	IPv6	22574	918	TCP	*:https (LISTEN)
nghttp	1424	www-data	7u	IPv4	22577	918	TCP	*:https (LISTEN)
nghttp	1424	www-data	6u	IPv6	22577	918	TCP	*:https (LISTEN)
nghttp	1425	root	7u	IPv4	22574	918	TCP	*:https (LISTEN)
nghttp	1425	root	7u	IPv6	22575	918	TCP	*:https (LISTEN)
nghttp	1426	www-data	8u	IPv4	22574	918	TCP	*:https (LISTEN)
nghttp	1426	www-data	7u	IPv6	22575	918	TCP	*:https (LISTEN)
nghttp	1426	www-data	8u	IPv4	22576	918	TCP	*:https (LISTEN)
nghttp	1426	www-data	8u	IPv6	22577	918	TCP	*:https (LISTEN)
nghttp	1427	www-data	8u	IPv4	22574	918	TCP	*:https (LISTEN)

JUEGOS

42. Instalar un servidor Killing Floor 2 en Ubuntu 20.04



DISTRIBUCIONES LINUX

09. Pop!_OS 21.04 con escritorio Cosmic basado en Gnome



22. Linux Mint 20.2 – Listo para su descarga



45. Novedades de Solus 4.3 y su kernel 5.13

48. Migrar de CentOS 8 a CentOS Stream

edge²

estilo, ligereza, potencia, autonomía y libertad



1,1Kg de peso, más de 10 horas de autonomía, pantalla de 14" con tecnología WVA, procesadores i5 e i7 de 11^a generación, gráficos IrisXe, WIFI 6, Bluetooth5, Thunderbolt 4, USB-C compatible con PowerDelivery y DisplayPort, hasta 40GB de RAM y unidades SSDs PCIe4.0 de hasta 4TB y libertad para elegir tu sistema operativo, con diferentes distribuciones Linux para que elijas tu preferida,

y este verano, a partir de 777€

VANT
SOMOS LINUXEROS

www.vantpc.es



INSTITUTO
LINUX



FABIÁN AMPALIO
CEO CLA IL



DIEGO NOBILE
Instructor



GABRIEL CANEPA
Tutor



ALEJANDRO DRABENCHE
Tutor



JOAQUÍN AMPALIO
Staff



FRANCISCO SANDALINAS
Staff



INICIO 11 DE AGOSTO DE 2021

6 CUOTAS DE
€ 57

LINUX SYSTEM ADMINISTRATOR + KALI LINUX

- 6 MESES DE DURACIÓN -
CLASES EN VIVO



+54 9 11 6969 9993

espania@carrerlinux.com.ar

www.carrerlinux.es



SOFTWARE

Para saber que todo funciona correctamente, verificamos el servicio.

```
systemctl status ts3server
```

Ejemplo...

```
root@SoloLinux-demo:~# systemctl status ts3server
● ts3server.service - Teampeak Service
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/ts3server.service; enabled;
   vendor preset: enabled)
     Active: active (running) since Fri 2021-07-02 08:13:26 UTC; 5min
ago
      Main PID: 440 (ts3server)
        Tasks: 21 (limit: 19660)
       Memory: 24.5M
      CGroup: /system.slice/ts3server.service
             └─440 ./ts3server
Jul 02 08:13:27 SoloLinux-demo ts3server_minimal_runscript.sh[440]: serveradmin rights for your virtualserver. please
Jul 02 08:13:27 SoloLinux-demo ts3server_minimal_runscript.sh[440]: also check the doc/privilege_guide.txt for details.
Jul 02 08:13:27 SoloLinux-demo ts3server_minimal_runscript.sh[440]: token=PfJ5VvctpE5fZ6lD30VadnKlcqL0m0KAGHP86+M0
```

También puedes verificar los puertos utilizados por la herramienta.

```
ss -antpl | grep ts3server
```

```
root@SoloLinux-demo:~# ss -antpl | grep ts3server
LISTEN 0 128 0.0.0.0:10022 0.0.0.* users:(["ts3server",pid=440,fd=59])
LISTEN 0 128 0.0.0.0:30033 0.0.0.* users:(["ts3server",pid=440,fd=36])
LISTEN 0 128 0.0.0.0:10011 0.0.0.* users:(["ts3server",pid=440,fd=54])
LISTEN 0 128 0.0.0.0:10080 0.0.0.* users:(["ts3server",pid=440,fd=61])
LISTEN 0 128 [::]:10022 [::]* users:(["ts3server",pid=440,fd=60])
LISTEN 0 128 [::]:30033 [::]* users:(["ts3server",pid=440,fd=37])
LISTEN 0 128 [::]:10011 [::]* users:(["ts3server",pid=440,fd=55])
LISTEN 0 128 [::]:10080 [::]* users:(["ts3server",pid=440,fd=62])
```

Debes crear una contraseña para el admin de TeamSpeak, así que sigue los pasos indicados a continuación.

```
systemctl stop ts3server
```

```
su - teamspeak
```

Ejecuta este script, sin olvidar la contraseña deseada al final del comando.

```
./ts3server_startscript.sh start serveradmin_password=MiContraseña
```

Detenemos el script y salimos del usuario.

```
./ts3server_startscript.sh stop
exit
```

Iniciamos el servicio de nuevo.

```
systemctl start ts3server
```

Ejemplo de la secuencia de comandos.

```
root@SoloLinux-demo:~# systemctl stop ts3server
root@SoloLinux-demo:~# su - teamspeak
teamspeak@SoloLinux-demo:~$ ./ts3server_startscript.sh start
serveradmin_password=123456789 <----pass
Starting the TeamSpeak 3 server
TeamSpeak 3 server started, for details please view the log file
teamspeak@SoloLinux-demo:~$ ./ts3server_startscript.sh stop
Stopping the TeamSpeak 3 server .
done
teamspeak@SoloLinux-demo:~$ exit
logout
root@SoloLinux-demo:~# systemctl start ts3server
root@SoloLinux-demo:~#
```

Ya tenemos instalado nuestro servidor, pero claro... es evidente que necesitamos un **servidor HTTP** para acceder a la interfaz gráfica. Nosotros usaremos apache.

```
apt-get install apache2 php libapache2-mod-php unzip -y
```

Necesitamos instalar **ts3wi**, que es la interfaz gráfica que vamos a utilizar.

```
cd /var/www/html
wget https://www.bennetrichter.de/downloads/ts3wi.zip
unzip ts3wi.zip
chown -R www-data:www-data /var/www/html/ts3wi
```

Ahora debes agregar la IP del servidor y de las máquinas cliente, a la lista blanca.

```
nano /home/teamspeak/query_ip_allowlist.txt
```

Guarda el archivo y cierra el editor. Para concluir, reiniciamos los servicios.

```
systemctl restart apache2
systemctl restart ts3server
```

Para acceder a la interfaz desde tu navegador web favorito, introduce la IP y «**ts3wi**».

<http://ip-del-servidor/ts3wi>

De forma predeterminada el usuario es «**serveradmin**», la contraseña la que insertamos anteriormente.



Teamspeak 3 Web Interface beta3.4.3
© by Psychkiller
powered by www.TS-Rent.de
This interface contains images from www.teamspeak.com.

www.sololinux.es

serveradmin Logout



designed by freepik

Pop!_OS 21.04 con escritorio Cosmic basado en Gnome

Pop!_OS, es una **distribución Linux** basada en Ubuntu, desarrollada por el fabricante estadounidense de computadoras portátiles, desktop y servidores basados en Linux, **System76**.

Pop!_OS 21.04 ofrece un escritorio moderno, simple y muy rápido. Los desarrolladores han creado su propio escritorio basado en Gnome, pero mucho más pulido e intuitivo. Este entorno de escritorio, es conocido como **COSMIC** y viene con las aplicaciones predeterminadas clásicas de Gnome, como el cliente de correo **Geary**.

Pop!_OS 21.04 con escritorio Cosmic basado en Gnome

Pop!_OS 21.04, ha reemplazado la aplicación de software **GNOME** por **Pop!_Shop**, que es un desarrollo propio basado en **elementary AppCenter**. Algo que sorprende a propios y extraños, es que siguiendo el camino marcado por **Linux Mint**, el nuevo Pop ha eliminado el soporte de **Snap** hasta un nivel que ni siquiera ofrecen una forma gráfica de habilitarlo.

Pop!_OS no usa el clásico instalador de Ubuntu conocido como **Ubiquity**, su instalador fue creado por Elementary OS y es sorprendentemente sencillo e intuitivo. Este instalador es visualmente mucho más atractivo que el de Ubuntu, pero las opciones avanzadas son un poco limitadas aunque si permite cifrar el disco.

Creo que este instalador es el ideal si no quieres complicarte la vida, o tus conocimientos son muy limitados. Vemos unas imágenes de su aspecto.



Una vez instalado, vuelvo a destacar su entorno de **escritorio COSMIC**. Diseñado para ser fácil de usar, pero también altamente personalizable, nos ofrece una navegación fluida y realmente interesante.

El icono del lanzador abre una herramienta que nos sorprende y, que nos ofrece las siguientes funciones:

- Lanzar aplicaciones.
- Abrir menús específicos de configuración.
- Búsquedas en la web.
- Realizar operaciones matemáticas (requiere el prefijo =).
- Buscar archivos recientes (requiere el prefijo d).
- Abrir directorios (requiere el prefijo /).
- Ejecutar comandos (requiere el prefijo t: o la orden run).
- Muestra todas las funciones del lanzador al insertar un signo de interrogación.



DISTRIBUCIONES LINUX

Puedes descargar Pop!_OS 21.04 desde su página oficial:

- **Descargar Pop!_OS 21.04**

Debes recordar que esta distribución se basa en Ubuntu, por tanto debes seguir las mismas directrices que su matriz. Por ejemplo actualizar el sistema en cuanto termine la instalación.

```
sudo apt update  
sudo apt full-upgrade
```

Ejemplo...

```
sergio@pop-os:~$ sudo su  
[sudo] contraseña para sergio:  
root@pop-os:/home/sergio# apt update  
Obj:1 http://ppa.launchpad.net/system76/pop/ubuntu focal InRelease  
Obj:2 http://us.archive.ubuntu.com/ubuntu focal InRelease  
Obj:3 http://us.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-security InRelease  
Obj:4 http://us.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates InRelease  
Obj:5 http://apt.pop-os.org/proprietary focal InRelease  
Obj:6 http://us.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports InRelease  
Leyendo lista de paquetes... Hecho  
Creando árbol de dependencias  
Leyendo la información de estado... Hecho  
Se pueden actualizar 60 paquetes. Ejecute «apt list --upgradable» para verlos.  
root@pop-os:/home/sergio#
```

SPECIAL OFFERS

DOWNLOAD

system76

laptops desktops mini servers pop!_os



Welcome to Pop!_OS

Pop!_OS is an operating system for STEM and creative professionals who use their computer as a tool to discover and create. Unleash your potential on secure, reliable open source software. Based on your exceptional curiosity, we sense you have a lot of it.

DOWNLOAD

SUPPORT POP

Pop!_OS

STREAMLINE YOUR WORKFLOW

Pop!_OS is designed for fast navigation, easy workspace organization, and fluid, convenient workflow. Your operating system should encourage discovery, not obstruct it.

AYUDANOS A SEGUIR
CRECIENDO

Canales de Telegram:
Canal SoloLinux
Canal SoloWordpress

Chat de SoloLinux en Telegram

PayPal™

Donar a SoloLinux

PayPal™

Donar a Revistalinux



designed by freepik

Borrar datos Exif de una imagen en terminal

Propiedad	Valor
▼ EXIF (EXIF-specific Properties)	
Make	Canon
Model	Canon EOS 600D
Orientation	Superior izquierda
XResolution	72
YResolution	72
ResolutionUnit	Pulgadas
DateTime	2019:12:09 23:37:01
Artist	
YCbCrPositioning	Co-situado
Copyright	(Ninguno) (Fotógrafo) - (Ninguno) (Editor)
Compression	Compresión JPEG
XResolution	72
YResolution	72
ResolutionUnit	Pulgadas
ExposureTime	1/60 seg.
FNumber	f/4,5
ExposureProgram	Programa normal
ISOSpeedRatings	400

Las imágenes tomadas con **cámaras fotográficas digitales** u otro tipo de dispositivos, contienen lo que conocemos como **metadatos Exif**. Estos metadatos, nos informan entre otras cosas de cuándo y dónde se tomó una fotografía, además de la marca y modelo de dispositivo utilizado.

Si bien los Exif son una excelente característica para obtener información valiosa, también puede suponer un problema en el peso final de la imagen y, aún más si hablamos de privacidad. Nadie quiere exponer al público imágenes, donde se incluyan datos privados.

Existen muchas herramientas con la capacidad de borrar los Exif, pero por encima de todas... por su velocidad, porque no requiere recomprimir la imagen y por su facilidad de uso, destacamos una sencilla herramienta en línea de comandos llamada, **ExifTool**.



Borrar datos Exif de una imagen en terminal

Puedes descargar la **herramienta ExifTool desde su página oficial**, o instalarla desde los repositorios oficiales de tu **distribución linux** preferida.

En Debian, Ubuntu, Mint y todos sus derivados:

```
sudo apt install libimage-exiftool-perl
```

En Arch Linux, Manjaro y todos sus derivados:

```
sudo pacman -S perl-image-exiftool
```

```
root@sololinux:~# sudo apt install libimage-exiftool-perl
Listado de paquetes... Hecho
Creado árbol de dependencias
Paquete deseado pero no instalado... Hecho
Paquetes siguientes se instalarán:
  libimage-charset-perl libpsopix-strftime-perl libsmbc0k3 libunicode-linebreak-perl
Paquetes superiores
  libimage-hexdump-perl libpsd-base-perl
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  libimage-exiftool-perl libimage-charset-perl libpsopix-strftime-perl libsmbc0k3 libunicode-linebreak-perl
  0 actualizados, 5 nuevos a instalar, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
Se necesita descargar 3.31 kB de archivos.
Si tiene espacio en el espacio de disco adicional después de esta operación.
Puede comprobarlo con 'df -T'.
```

Una vez instalado **ExifTool**, puedes ver todos los metadatos de una imagen con el siguiente comando.

exiftool [imagen]

Ejemplo de comando y resultado.

```
sergio@sololinux:~$ exiftool IMG_2130.JPG
ExifTool Version Number          : 10.80
File Name                       : IMG_2130.JPG
Directory                       : .
File Size                        : 1787 kB
File Modification Date/Time    : 2020:09:05 12:56:02+03:00
File Access Date/Time           : 2021:07:05 17:27:08+03:00
File Inode Change Date/Time    : 2021:07:05 17:20:57+03:00
File Permissions                : rw-rw-r--
File Type                        : JPEG
File Type Extension             : jpg
MIME Type                        : image/jpeg
Exif Byte Order                 : Little-endian (Intel, II)
Image Description               : My beautiful picture
Make                            : BenQ
Camera Model Name               : DC X720
Orientation                      : Horizontal (normal)
X Resolution                     : 96
Y Resolution                     : 96
Resolution Unit                 : inches
Software                         : 101.08.00
Modify Date                      : 2013:09:17 19:47:44
Y Cb Cr Positioning             : Co-sited
Copyright                        : Copyright 2002
Exposure Time                   : 1/40
F Number                         : 2.7
Exposure Program                 : Not Defined
ISO                             : 160
Exif Version                     : 0220
Date/Time Original              : 2013:09:17 19:47:44
Create Date                      : 2013:09:17 19:47:44
Components Configuration         : Y, Cb, Cr, -
Compressed Bits Per Pixel       : 2.01643089
Shutter Speed Value              : 1
Aperture Value                  : 1.0
Exposure Compensation            : 0
Max Aperture Value              : 3.6
Metering Mode                    : Multi-segment
Light Source                     : Unknown
Flash                            : Auto, Fired
Focal Length                     : 6.2 mm
Preview Image                    : (Binary data 32768 bytes, use
option to extract)
etc.....
```

Ahora borramos los **datos Exif** de una imagen.

```
exiftool -EXIF= [imagen]
```

La herramienta guarda una copia del archivo, agregando como terminación la palabra «**original**». Borra los **datos Exif** que son los más pesados, pero no todos los metadatos.

```
sergio@sololinux:~$ exiftool -EXIF= IMG_2130.JPG
 1 image files updated
sergio@sololinux:~$
```

Verificamos los metadatos de la imagen de nuevo, podrás comprobar que solo quedan algunos metadatos, los **Exif** ya no están.

exiftool IMG_2130.JPG

Salida

```
sergio@sololinux:~$ exiftool IMG_2130.JPG
ExifTool Version Number : 10.80
File Name : IMG_2130.JPG
Directory : .
File Size : 1743 kB
File Modification Date/Time : 2021:07:05 17:34:17+03:00
File Access Date/Time : 2021:07:05 17:34:17+03:00
File Inode Change Date/Time : 2021:07:05 17:34:17+03:00
File Permissions : rw-rw-r--
File Type : JPEG
File Type Extension : jpg
MIME Type : image/jpeg
Image Width : 3072
Image Height : 2304
Encoding Process : Baseline DCT, Huffman coding
Bits Per Sample : 8
Color Components : 3
YCbCr Sub Sampling : YCbCr4:2:2 (2 1)
Image Size : 3072x2304
Megapixels : 7.1
sergio@sololinux:~$
```

MANUALES

ExifTool dispone de varias opciones, agregando «**all**» podemos borrar absolutamente todos los **metadatos** de una imagen, evidentemente se incluyen los **Exif**.

```
exiftool -all= [imagen]
```

Aviso: Siempre quedan algunos datos que son imprescindibles para la detección y correcta operación de la imagen.

Si quieras saber más sobre esta fabulosa herramienta, puedes revisar su manual integrado con el siguiente comando.

```
man exiftool
```

```
EXIFTOOL(1p) User Contributed Perl Documentation EXIFTOOL(1p)

NAME
    exiftool - Read and write meta information in files

SYNOPSIS
    Reading
        exiftool [OPTIONS] [-TAG...] [--TAG...] FILE...

    Writing
        exiftool [OPTIONS] -TAG[+-<]=[VALUE]... FILE...

    Copying
        exiftool [OPTIONS] -tagsFromFile SRCFILE [-SRCTAG[>DSTTAG]...] FILE...

    Other
        exiftool [ -ver | -list[w|f|r|wf|g[NUM]|d|x] ]

    For specific examples, see the EXAMPLES sections below.

    This documentation is displayed if exiftool is run without an input FILE when one is expected.

DESCRIPTION
    A command-line interface to Image::ExifTool, used for reading and writing meta information in a variety of file types. FILE is one or more source file names, directory names, or "-" for the standard input. Metadata is read from source files and printed in readable form to the console (or written to output text files with -w).

    To write or delete metadata, tag values are assigned using the -TAG=[VALUE] syntax, or the -geotag option. To copy or move metadata, the -tagsFromFile feature is used. By default the original files are preserved with "_original" appended to their names -- be sure to verify that the new files are OK before erasing the originals. Once in write mode, exiftool will ignore any read-specific options.

    Note: If FILE is a directory name then only supported file types in the directory are processed (in write mode only writable types are processed). However, files may be specified by name, or the -ext option may be used to force processing of files with any extension. Hidden files in the directory are also processed. Adding the -r option causes subdirectories
Manual page exiftool(1p) line 1 (press h for help or q to quit)
```

www.sololinux.es



Recuperar fotos borradasy con recoverjpeg



La herramienta **recoverjpeg** tiene la capacidad de escanear discos duros, tarjetas SD, pendrive o cualquier otro dispositivo de almacenamiento en busca de fotos borradasy desde la línea de comandos de **tu distribución Linux**.

Existen muchas y variadas herramientas de recuperación de imágenes borradasy pero si hoy queremos enseñaros esta veterana aplicación, es por su sencillez y facilidad de uso. Dadas sus principales características, es ideal para recuperar imágenes **jpg** de tarjetas de memoria o dispositivos USB.

- **Recoverjpeg** solo funciona con archivos JPEG, pero en el paquete se incluye otra herramienta llamada **recovermov**, que se utiliza para recuperar **archivos MOV**.
- Las imágenes con el estándar JPEG tienen una determinada estructura de archivo, **recoverjpeg** busca este patrón para identificar las imágenes en un sistema de archivos. Cuando localiza uno, lo recupera.
- **Recoverjpeg** puede restaurar fotografías desde una gran variedad de sistemas de archivos, se incluyen NTFS, FAT32 y **ext4**, entre otros.

Ninguna herramienta de recuperación es perfecta, pero esta se centra en un solo tipo de imágenes y, eso le favorece enormemente. En este artículo vemos como instalar **recoverjpeg** en Ubuntu y derivados, también como usarla.



Recuperar fotos borradasy con recoverjpeg

Lo primero que hacemos es **instalar recoverjpeg** en nuestro sistema. En los derivados de Debian como Ubuntu, puedes instalar la herramienta directamente desde sus repositorios oficiales.

```
sudo apt-get install -y recoverjpeg
```

```
root@sololinux:~# sudo apt install recoverjpeg
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
E: No se ha podido localizar el paquete recoverjpeg
root@sololinux:~# sudo apt-get install -y recoverjpeg
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  exif graphicsmagick graphicsmagick-imagemagick-compat
  libgraphicsmagick-q16-3
Paquetes sugeridos:
  graphicsmagick-dbg
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  exif graphicsmagick graphicsmagick-imagemagick-compat
  libgraphicsmagick-q16-3 recoverjpeg
0 actualizados, 5 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
Se necesita descargar 1.822 kB de archivos.
Se utilizarán 9.185 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
Des:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu bionic/universe amd64 exif
amd64 0.6.21-2 [46,3 kB]
Des:2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates/universe amd64
libgraphicsmagick-q16-3 amd64 1.3.28-2ubuntu0.1 [1.116 kB]
.....etc.....
```

Ahora identificamos el dispositivo donde se borraron las fotos. En nuestro ejemplo, una vetusta tarjeta SD de 1GB.

```
sudo fdisk -l
```

Nos interesa esta...

```
Disco /dev/sdb: 952,5 MiB, 998768640 bytes, 1950720 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes
Tipo de etiqueta de disco: dos
Identificador del disco: 0x34495ea3
```

Por defecto, **recoverjpeg** guarda las fotografías recuperadas en la ruta donde lanzaste el comando. Esto puede generar un lio de fotografías mezcladas con otros archivos y directorios tremendo. Lo mejor es crear una nueva carpeta y acceder a ella.

```
mkdir ~/Recovered && cd ~/Recovered
```

Bien, ya estamos en el directorio «**Recovered**». Ejecuta el siguiente comando...

```
sudo recoverjpeg [ruta-del-disco]
```

```
sudo recoverjpeg /dev/sdb
```

En nuestro caso hemos recuperado 371 fotografías, que daba por perdidas desde hace años.

```
sergio@sololinux:~/Recovered$ sudo recoverjpeg /dev/sdb
Restored 371 pictures
sergio@sololinux:~/Recovered$
```



MANUALES

A veces pueden duplicarse multitud de fotografías. Si es tu caso, lo puedes solucionar con el siguiente comando.

```
cd ~/Recovered  
remove-duplicates
```

En nuestro caso, no tenemos ninguna duplicada.

```
sergio@sololinux:~$ cd ~/Recovered  
sergio@sololinux:~/Recovered$ remove-duplicates  
sergio@sololinux:~/Recovered$
```

Como último aporte del artículo, puedes revisar las múltiples opciones que ofrece la herramienta en su manual integrado.

```
man recoverymov
```

Principales opciones.

```
OPTIONS  
-h      Display an help message.  
-b blocksize  
       Set the size of blocks in bytes. On most file systems, setting  
       it to 512 (the default) will work fine as any large file will be  
       stored on 512 bytes boundaries. Setting it to 1 maximize the  
       chances of finding very small files if the filesystems agg-  
       regates them (UFS for example) at the expense of a much longer  
       running time.  
-d formatstring  
       Set the directory format string (printf-style, default: use the  
       current directory). When used, 0 will be used for the 100 first  
       images, 1 for the 100 next images, and so on. The goal of this  
       option is to circumvent the directory size limit imposed by some  
       file systems.  
-f formatstring  
       Set the file name format string (printf-style, default: "im-  
       age%05d.jpg"). It is used with the image index as an integer  
       argument.  
-i integerindex  
       Set the initial index value for image numbering (default: 0).  
-m maxsize  
       Maximum size of extract jpeg files. If a file would be larger  
       than that, it is discarded. The default is 6 MiB.  
-o directory  
       Change the working directory before restoring files. Use this  
       option to restore files into a directory with enough space in-  
       stead of the current directory. This option can be repeated.  
-q     Be quiet and do not display anything.  
-r readsize  
       Set the readsize in bytes. By default, this is 128 MiB. Using  
       a large readsize reduces the number of system calls but consumes  
       more memory. The readsize will automatically be adjusted to be  
       a multiple of the system page size. It must be greater than the  
       maxsize parameter.  
-s cutoffsize  
       Set the cutoff size in bytes. Files smaller than that will be  
       ignored.  
-S skipsize  
       Set the number of bytes to skip at the beginning of the filesys-  
       tem image. This can be used to resume an interrupted session,  
       in conjunction with -i. The number of bytes may be rounded down  
       to be a multiple of a memory page size in order to improve per-  
       formances.  
-v     Be verbose and describes the process of jpeg identification. By  
       default, if this flag is not used, recoverjpeg will print a  
       progress bar showing how much it has analyzed already and how  
       many jpeg pictures have been recovered.  
-V     Display program version and exit.  
All the sizes may be suffixed by a k, m, g, or t letter to indicate  
KiB, MiB, GiB, or TiB. For example, 6m correspond to 6 MiB (6291456  
bytes).
```

SoloWordpress

- █ Revista Bimestral
- █ Manuales
- █ Noticias
- █ Temas
- █ Plugins
- █ SEO
- █ Seguridad
- █ Entra en: www.solowordpress.es



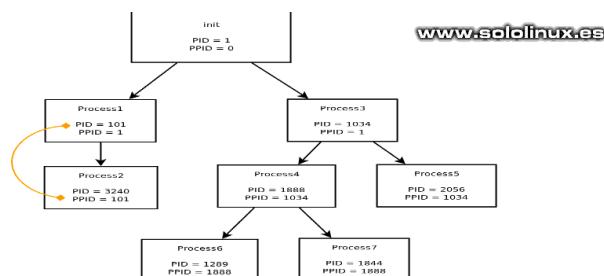
Recuperar fotos borradas con recoverjpeg



Cuando se inicia un **proceso en linux**, se le asigna un número único conocido como ID de proceso (PID) que identifica ese proceso en el sistema. Cuando queremos matar un proceso, usamos el PID junto con el comando **kill**.

Por otro lado, además de los ID de proceso único, a cada proceso se le asigna un ID de proceso principal que indica qué proceso lo inició, este es el que se conoce como PPID. Para que lo tengas un poco más claro... el PPID es el PID del padre del proceso.

Un proceso padre en Linux (PPID) tiene la capacidad de generar uno o varios procesos hijo, pero el proceso hijo único solo puede pertenecer a un proceso principal. En este mini artículo de hoy, vemos como identificar los PPID en **sistemas linux**, independientemente de la distribución instalada.



Que es PPID y como identificarlo

No es común, pero puede darse el caso de que alguna aplicación o herramienta se cuelgue. Lo que hacemos en estos casos es matar el proceso (PID) con el comando **kill**, pero imagina que por motivos desconocidos esto no es posible. El proceso sigue ejecutándose, hasta el punto de agotar los recursos del sistema.

En este caso, no tienes otra solución que buscar el PPID y matarlo, pero no sin antes revisar todos los procesos dependientes de él. Al ejecutar el comando que te propongo a continuación, los verás con vista de árbol de forma que sean visualmente fáciles de identificar.

```
pstree -p
```

```
sergio@solinuix:~$ pstree -p
systemd(1)─{ModemManager}(711)─{ModemManager}(725)
└─{NetworkManager}(723)─dhclient(1461)
  └─{NetworkManager}(738)
    └─{NetworkManager}(741)
  └─accounts-daemon(727)─{accounts-daemon}(729)
    └─{accounts-daemon}(732)
  └─acpid(693)
  └─agetty(864)
  └─avahi-daemon(712)─avahi-daemon(715)
  └─cron(705)
  └─cups-browsed(807)─{cups-browsed}(825)
    └─{cups-browsed}(826)
  └─dbus-daemon(717)
  └─extl(1360)
  └─gnome-keyring-dt(1385)─{gnome-keyring-d}(1386)
    └─{gnome-keyring-d}(1387)
    └─{gnome-keyring-d}(1944)
  └─irqbalance(692)─{irqbalance}(694)
  └─kerneloops(1165)
  └─kerneloops(1167)
  └─leafpad(2311)─{leafpad}(2314)
    └─{leafpad}(2315)
  └─lightdm(855)─{Xorg}(865)
    └─{Xorg}(888)
      └─{Xorg}(889)
      └─{Xorg}(890)
      └─{Xorg}(891)
      └─{Xorg}(983)
      └─{Xorg}(984)
      └─{Xorg}(985)
      └─{Xorg}(986)
      └─{Xorg}(991)
  └─lightdm(1091)─{Xfce4-session}(1388)
    └─{Xfce4-session}(1388)
      └─Thunar(1660)+++  
        └─applet.py(172+)
        └─light-locker(+)
        └─nm-applet(173+)
        └─polkit-gnome(+)
        └─ssh-agent(151+)
        └─xfce4-panel(14+)
        └─xfdesktop(166+)
        └─xfwm4(1638)+++  
          └─{xfce4-session}(1388)
          └─{xfce4-session}(1388)
        └─{lightdm}(1365)
        └─{lightdm}(1366)
      └─{lightdm}(858)
      └─{lightdm}(862)
  └─lvmetad(372)
  └─mintUpdate(1768)─{mintUpdate}(1810)
    └─{mintUpdate}(1811)
    └─{mintUpdate}(1812)
    └─{mintUpdate}(1824)
    └─{mintUpdate}(1825)
  └─networkd-dispatcher(674)─{networkd-dispatcher}(737)
  └─ntpd(841)─{ntpd}(857)
  └─polkitd(804)─{polkitd}(809)
    └─{polkitd}(812)
  └─pulseaudio(1694)─{pulseaudio}(1733)
    └─{pulseaudio}(2304)
  └─rsyslogd(697)─{rsyslogd}(701)
    └─{rsyslogd}(702)
  └─rtkit-daemon(1695)─{rtkit-daemon}(1696)
    └─{rtkit-daemon}(1697)
  └─systemd(1368)─{sd-pam}(1369)
    └─at-spi-bus-laun(1580)─{at-spi-bus-laun}(1580)
      └─{at-spi-bus-laun}(1583)
      └─{at-spi-bus-laun}(1584)
      └─{at-spi-bus-laun}(1589)
    └─at-spi2-registr(1599)─{at-spi2-registr}(1618)
      └─{at-spi2-registr}(1622)
    └─dbus-daemon(1419)─{dconf-service}(1717)
      └─{dconf-service}(1719)
    └─gnome-keyring-d(1943)─{gnome-keyring-d}(1945)
      └─{gnome-keyring-d}(1946)
    └─ppg-agent(1634)
    └─gvfs-afc-volume(1787)─{gvfs-afc-volume}(1788)
      └─{gvfs-afc-volume}(1789)
    └─gvfs-goa-volume(1792)─{gvfs-goa-volume}(1795)
      └─{gvfs-goa-volume}(1796)
    └─gvfs-ghphoto2-vo(1783)─{gvfs-ghphoto2-vo}(1797)
      └─{gvfs-ghphoto2-vo}(1795)
    └─gvfs-ftp-volume(1798)─{gvfs-ftp-volume}(1799)
      └─{gvfs-ftp-volume}(1801)
    └─gvfs-udisks2-vo(1777)─{gvfs-udisks2-vo}(1778)
      └─{gvfs-udisks2-vo}(1779)
    └─gvfsd(1639)─{gvfsd}(1640)
      └─{gvfsd}(1641)
    └─gvfsd-fuse(1644)─{gvfsd-fuse}(1647)
      └─{gvfsd-fuse}(1648)
    └─gvfsd-fuse(1649)─{gvfsd-fuse}(1650)
      └─{gvfsd-fuse}(1651)
    └─xfce4-notifierd(1738)─{xfce4-notifierd}(1740)
      └─{xfce4-notifierd}(1741)
    └─{xfconfd}(1605)─{xfconfd}(1610)
      └─{xfconfd}(1614)
  └─systemd-journal(345)
  └─systemd-logind(713)
  └─systemd-resolved(519)
  └─systemd-udevd(377)
  └─thermald(706)─{thermald}(739)
  └─udisksd(696)─{udisksd}(698)
    └─{udisksd}(724)
      └─{udisksd}(815)
      └─{udisksd}(823)
  └─upowerd(1059)─{upowerd}(1060)
    └─{upowerd}(1061)
  └─wpa_supplicant(726)
  └─xfce4-power-man(1739)─{xfce4-power-man}(1744)
    └─{xfce4-power-man}(1746)
  └─xfce4-volumed(1726)─{xfce4-volumed}(1736)
    └─{xfce4-volumed}(1737)
  └─xfsettingsd(1653)─{xfsettingsd}(1655)
    └─{xfsettingsd}(1656)
```

Otra alternativa no tan atractiva visualmente, es usar el comando **ps**. Lo mejor de este comando, es que nos proporciona los PID y los PPID.

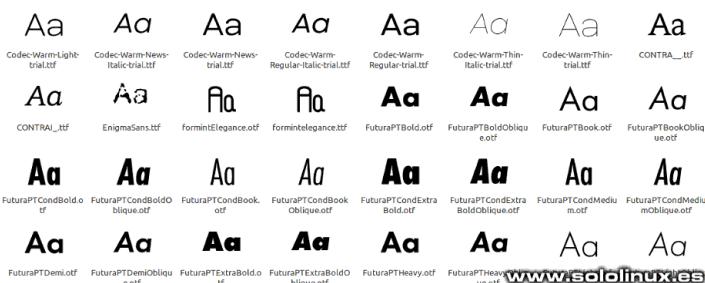
```
ps -ef
```

```
sergio@solinuix:~$ ps -ef
  PID  PPID   TT  TIME CPU
root  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /sbin/init
root  3  1  0  0:00 57 ?  0:00:00 /rcu par_gpl
root  4  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /rcu par_gpl
root  8  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /worker/ub-0[19]
root  9  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /worker/ub-0[19]
root 10  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /worker/ub-0[19]
root 11  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /rcu_sched
root 12  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /rcu_bh
root 13  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /idle_inject/r0
root 14  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /rcu_bh
root 15  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /rcu_bh
root 16  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /rcu_bh
root 17  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /inspiration/1
root 18  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /inspiration/1
root 19  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /inspiration/1
root 20  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /inspiration/1
root 21  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /inspiration/1
root 22  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /inspiration/1
root 23  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /rcu_tasks_kthre
root 24  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /rcu_tasks_kthre
root 25  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 26  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 27  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /writeback
root 28  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 29  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 30  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 31  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 32  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 33  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 34  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 35  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 36  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 37  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 38  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 39  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 40  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 41  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 42  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 43  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 44  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 45  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 46  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 47  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 48  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 49  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 50  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 51  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 52  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 53  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 54  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 55  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 56  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 57  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 58  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 59  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 60  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 61  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 62  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 63  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 64  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 65  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 66  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 67  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 68  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 69  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 70  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 71  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 72  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 73  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 74  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 75  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 76  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 77  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 78  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
root 79  2  0  0:00 57 ?  0:00:00 /kumquatd
```

Verificar las fuentes tipográficas instaladas en linux

En **linux** no necesitamos de ninguna **aplicación GUI** desarrollada por terceros, para averiguar las **fuentes tipográficas** instaladas en nuestro sistema.

Esto es Linux amigo, le dije a un usuario que me recriminaba que en Linux tenemos que poner las cosas aún más sencillas. Realmente piensas que vale la pena perder el tiempo descargando e instalando una herramienta ajena al sistema, siendo que con un comando de cinco o seis caracteres obtienes el mismo resultado. Yo creo que no, y hoy tenemos un buen ejemplo de ello. Observa...



www.sololinux.es

Verificar las fuentes tipográficas instaladas en linux

Para lograr el objetivo propuesto en este artículo, haremos uso del **comando fc-list**. La mayoría de **distribuciones linux** actuales lo traen por defecto, si no es tu caso, lo puedes instalar de manera sencilla.

Instalar fc-list en Debian, Ubuntu, Mint y derivados:

```
sudo apt install fontconfig
```

Instalar fc-list en Arch Linux, Manjaro y derivados:

```
sudo pacman install fontconfig
# o
sudo pacman -S fontconfig
```

Instalar fc-list en Fedora, CentOS, Alma Linux y derivados:

```
sudo dnf install fontconfig
```

En Ubuntu y sus derivados suele venir instalado, vemos un ejemplo.

```
root@sololinux-demo:~# sudo apt install fontconfig
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
fontconfig ya está en su versión más reciente (2.12.6-0ubuntu2).
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no
actualizados.
root@sololinux-demo:~#
```

Ahora vemos otro ejemplo en **Centos 8**, en el cual no viene instalado de forma predeterminada.

```
[root@Sololinux-demo ~]# sudo dnf install fontconfig
CentOS Linux 8 - AppStream          26 MB/s | 8.1 MB   00:00
CentOS Linux 8 - BaseOS             22 MB/s | 3.6 MB   00:00
Dpendencias resueltas
=====
Paquete           Arq.    Versión       Repositorio      Tam.
=====
Instalando:
fontconfig        x86_64  2.13.1-3.el8    baseos      275 k
Instalando dependencias:
dejavu-fnts-common      noarch  2.35-7.el8    baseos      74 K
dejavu-sans-fnts         noarch  2.35-7.el8    baseos      1.1 M
fontpackages-flesytext     noarch  1.44-22.el8   baseos      16 K
freetype            x86_64  2.9.1-4.el8.3.1  baseos      394 K
l10npg              x86_64  2:1.6.34-5.el8   baseos      126 k
Resumen de la transacción
Instalar 6 Paquetes

Tamaño total de la descarga: 2.4 M
Tamaño instalado: 7.4 M
Está de acuerdo [s/N]:
```

SOLO LINUX

www.sololinux.es

Puedes ejecutar el comando en modo básico, para obtener todas las fuentes incluyendo las rutas donde se encuentran instaladas.

fc-list

Verás algo similar a...

```
sergio@sololinux:~$ fc-list
/usr/share/fonts/truetype/msttcorefonts/comicbd.ttf: Comic Sans
MS:style=Negrita,Negreta,tučné,fed,Fett,Έγγραφο,Bold,Lihavoitu,Gras,Fé
kövér,Grassetto,Vet,Halvfet,Pogrubiony,Negríto,Полужирный,Fet,Kaln,Kr
epko,Lodi
/usr/share/fonts/truetype/tlwg/TlwgTypo-Bold.ttf: Tlwg Typo:style=Bold
/usr/share/fonts/truetype/dejavu/DejaVuSerif-Bold.ttf: DejaVu
Serif:style=Bold
/usr/share/fonts/truetype/fonts-kalapi/Kalapi.ttf:
Kalapi:style=Regular
/usr/share/fonts/truetype/fonts-gujr-extra/Rekha.ttf:
Rekha:style=Medium
/usr/share/fonts/truetype/tlwg/TlwgTypewriter-BoldOblique.ttf: Tlwg
Typewriter:style=Bold Oblique
/usr/share/fonts/truetype/dejavu/DejaVuSansMono.ttf: DejaVu Sans
Mono:style=Book
/home/sergio/.fonts/FuturaPTCondExtraBoldOblique.otf: Futura PT Cond
Extra Bold Ital:style=Regular
/home/sergio/.fonts/Perfograma-Regular.ttf: Perfograma:style=Regular
/usr/share/fonts/truetype/ubuntu/UbuntuMono-RI.ttf: Ubuntu
Mono:style=Italic
/home/sergio/.fonts/Roboto_Mono/RobotoMo.....etc, etc...
```

Personalmente prefiero usar la siguiente opción, no informa de la ruta, pero ofrece un listado limpio y claro de las fuentes del sistema.

fc-list : family

```
sergio@sololinux:~$ fc-list : family
Handel Gothic Italic
MathJax_Caligraphic
Lohit Kannada
Samyak Devanagari
Century Schoolbook L
DejaVu Math TeX Gyre
OpenSymbol
Helvetica
Khmer OS System
Nakula
Hoefler Text
Chandas
MathJax_Main
Vegur
Codec Cold Trial
Andale Mono
Keraleyam
Trebuchet MS
Mukti Narrow, মুক্তি পাঠনা, Mukti Narrow Bold
MathJax_Math
Meera
Handel Gothic
.....etc, etc...
```

También podemos identificar las fuentes de un idioma en particular, en nuestro caso «es» de «español».

```
fc-list :lang=es
# o
fc-list :lang=es family
```

```
sergio@sololinux:~$ fc-list :lang=es family
Century Schoolbook L
DejaVu Math TeX Gyre
Helvetica
Khmer OS System
Nakula
Hoefler Text
Codec Cold Trial
Andale Mono
Keraleyam
Trebuchet MS
Meera
Futura PT Light Italic
Tibetan Machine Uni
Roboto Mono
Umpush
Roboto Mono, Roboto Mono Thin
DejaVu Sans Mono
Arial Black
.....etc, etc...
```

SolWordpress

-  Revista Bimestral
 -  Manuales
 -  Noticias
 -  Temas
 -  Plugins
 -  SEO
 -  Seguridad
 -  Entra en: www.solowordpress.es



Otra opción muy interesante de este comando, es identificar los estilos de cada fuente tipográfica (negrita, regular, cursiva, etc.).

fc-list : family style

```
sergio@sololinux:~$ fc-list : family style
Verdana:style=Regular,Normal,obyčejné,Standard,Kanovíká,Normáali,Normál,Normale,Štandaard,Normálny,Обычный,Normálne,Arrunta
Helvetica Rounded,Helvetica:style=Bold,Rounded Bold
FreeSerif:style=Italic,курсивен,cursiva,kurzíva,kursivs,Λειψίας,Kursivoitu,Italique,Dőlt,Corsivo,Cursief,kursywa,Itálico,cursív,Курсив,இங்கி
ଲୋଗୋ,Ítalik,kursifs,Ležeče,kursivas,nghiêng,Etzana,ତିରଣ୍ଡା
Tibetan Machine Uni:style=Regular
Liberation Mono:style=Regular
Umpush:style=Oblique
Saab:style=Regular
DejaVu Math TeX Gyre:style=Regular
Nimbus Sans L:style=Regular Italic
MathJax_Script:style=Regular
aakar:style=medium
DejaVu Serif,DejaVu Serif Condensed:style=Condensed,Book
Times New
Roman:style=Regular,Normal,obyčejné,Standard,Kanovíká,Normáali,Normál,Normale,Štandaard,Normálny,Обычный,Normálne,thường,Arrunta
FreeSans:style=Cursiva,наклонен,negreta
cursiva,kurzíva,kursivs,Πλάγιας,Oblique,Kursivoitu,Italique,Dőlt,Corsivo,Cursief,kursywa,Itálico,oblic,Курсив,இதିକ, huruf
miring,похилий,Ležeče,slipraksts,pasvirasis,nghiêng,Etzana,ତିରଣ୍ଡା
Liberation Sans Narrow:style=Regular
Samyak Malayalam:style=Medium
etc etc
```

Puedes ver más opciones del comando, en su manual integrado.

```
man fc-list

C-LIST(1)                                     FC-LIST(1)

NAME    fc-list - list available fonts

SYNOPSIS
  fc-list [ -vVh ] [ --verbose ] [ [ -f format ] [ --format format ] ] [ [ -q ] [ --quiet ] ] [ --version ] [ --help ]
  [ pattern [ element... ] ]

DESCRIPTION
  fc-list lists fonts and styles available on the system for applications using fontconfig. If any elements are specified,
  only those are printed. Otherwise family and style are printed, unless verbose output is requested.

OPTIONS
  This program follows the usual GNU command line syntax, with long options starting with two dashes (`-'). A summary of
  options is included below.

  -v      Print verbose output of the whole font pattern for each match, or elements if any is provided.

  -f      Format output according to the format specifier format.

  -q      Suppress all normal output. returns 1 as the error code if no fonts matched.

  -V      Show version of the program and exit.

  -h      Show summary of options.

  pattern  If this argument is set, only fonts matching pattern are displayed.

  element  If set, the element property is displayed for matching fonts.

Manual page fc-list(1), line 2 (press h for help or q to quit).
```

Como último apunte de este artículo, vemos una salida detallada del patrón de la fuente al completo.

`fc-list -v`

```
sergio@sololinux:~$ fc-list -v
Pattern has 23 elts (size 32)
family: "Liberation Sans"(s)
familylang: "en"(s)
style: "Regular"(s)
stylelang: "en"(s)
fullname: "Liberation Sans"(s)
fullnamelang: "en"(s)
slant: 0(i)(s)
weight: 80(i)(s)
width: 100(i)(s)
foundry: "IASC"(s)
file: "/usr/share/fonts/truetype/liberation/LiberationSans-Regular.ttf"(s)
index: 0(i)(s)
outline: True(s)
scalable: True(s)
charset:
0000: 00000000 ffffffff ffffffff 7fffffff 00000000 ffffffff ffffffff ffffffff
0001: ffffffff ffffffff ffffffff 00400000 00000000 00000000 fc000000
0002: 0f000000 00000000 00000000 00000000 00000000 3f0002c0 00000000
0003: 00000000 00000000 00000000 40000000 fffffd7f0 fffffffb 00007fff 00000000
0004: ffffff ffffff ffffff 000c0000 00030000 00000000 00000000 00000000
001e: 00000000 00000000 00000000 00000003f 00000000 00000000 00000000
0020: 7fb00000 560d0047 00000010 80000000 00000000 00001998 00000000 00000000
0021: 00488020 00004044 78000000 00000000 003f0000 00001000 00000000 00000000
0022: c6268044 00000a00 00000100 00000033 00000000 00000000 00000000 00000000
0023: 00010004 0000000003 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000
0025: 11111105 10101010 fffff000 000001ff 00f11111 14041c03 03008c10 00000040
0026: 00000000 1c000000 00000005 00001c69 00000000 00000000 00000000 00000000
00f0: 000000026 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000
00fb: 00000006 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000
(s) lang: aa|af|av|ay|be|bg|bi|br|bs|ca|ce|ch|co|cs|cy|da|de|el|en|eo|es|et|eu|fi|fj|fo|fr|fur|fy|gd|gl|gv|ho|hr|hu|ia|id|te|ik|io|is|it|ki|kl|kum|la|bl|lez|lt|lv|mg|mh|mk|m|mo|mtn|nb|nds|nn|no|nr|ns|o|m|ro|r|ru|se|sk|si|sma|smj|smn|so|sq|r|ss|st|sv|sw|tk|t|tn|tr|ts|uk|uz|vo|vot|wa|wen|wo|xh|yap|zu|an|crh|csb|fil|hsb|ht|jv|ki|ku|tr|kw|m|n|m|n|al|n|ao|an|ao|aw|yl|r|tr|w|l|c|s|p|n|s|u|z|a|s)
```

Instalar Let's Encrypt en Apache sobre un servidor CentOS



Mejorar la seguridad de un sitio web usando el **cifrado SSL**, mejora considerablemente la confianza de los usuarios y, también el posicionamiento en Google. No hace muchos años, configurar SSL era una tarea ardua y compleja, hoy en día todo ha cambiado.

La irrupción de Let's Encrypt revolucionó el modo de cifrar sitios web, al acercar al usuario final un método mucho más simple y económico a la hora de convertir http a https. **Let's Encrypt** es una autoridad certificadora (CA) gratuita y de **código abierto**, que permite obtener e instalar certificados usando unos sencillos comandos que automatizan todo el proceso.

Configurar el cifrado y aumentar la seguridad de tu sitio es muy fácil, incluso existen aplicaciones como por ejemplo **paneles de control web**, que realizan todo el proceso con tan solo hacer un simple clic. **Let's Encrypt**, nos brinda un certificado SSL válido para nuestro dominio sin ningún costo, además permite su uso en modo comercial.

A petición de un usuario de nuestro Telegram, hoy vemos cómo instalar el **cliente Let's Encrypt** en **Apache** sobre un servidor **CentOS, Alma Linux, Rocky Linux y todos sus derivados**. Estas instrucciones son válidas tanto para CentOS 7, como para CentOS 8.



Instalar Let's Encrypt en Apache

Antes de comenzar actualizamos nuestro servidor.

```
sudo dnf update
# o
sudo yum update
```

Ahora vamos a instalar **LAMP**.

```
sudo dnf install httpd mariadb-server php php-cli php-common
# o
sudo yum install httpd mariadb-server php php-cli php-common
```

Ejemplo...

```
[root@Sololinux-demo ~]# dnf install httpd mariadb-server php php-cli php-common
Última comprobación de caducidad de metadatos hecha hace 0:02:29, el jue 08 jul
2021 10:48:58 CEST.
Dependencias resueltas.
=====
Paquete      Arq.    Versión          Repositorio   Tam.
=====
Instalando:
httpd        x86_64  2.4.37-39.module_el8.4.0+778+c970deab  appstream  1.4 M
mariadb-server x86_64  3:10.3.28-1.module_el8.3.0+757+d382997d  appstream  16 M
php          x86_64  7.2.24-1.module_el8.2.0+313+b04d0a66  appstream  1.5 M
php-cli       x86_64  7.2.24-1.module_el8.2.0+313+b04d0a66  appstream  3.1 M
php-common    x86_64  7.2.24-1.module_el8.2.0+313+b04d0a66  appstream 661 k
Installando dependencias:
apr           x86_64  1.6.3-11.el8          appstream 125 k
apr-util      x86_64  1.6.1-6.el8          appstream 105 k
centos-logos-httdp noarch  85.8-1.el8          baseos    75 k
httpd-filesystem noarch  2.4.37-39.module_el8.4.0+778+c970deab  appstream 38 k
httpd-tools    x86_64  2.4.37-39.module_el8.4.0+778+c970deab  appstream 106 k
libaio         x86_64  0.3.112-1.el8          baseos    33 k
mailcap        x86_64  2.1.48-3.el8          baseos    39 k
mariadb        x86_64  3:10.3.28-1.module_el8.3.0+757+d382997d  appstream 6.0 M
mariadb-common x86_64  3:10.3.28-1.module_el8.3.0+757+d382997d  appstream 64 k
mariadb-connector-c
               x86_64  3.1.11-2.el8_3          appstream 200 k
mariadb-connector-c-config
               noarch  3.1.11-2.el8_3          appstream 15 k
mariadb-errmsg x86_64  3:10.3.28-1.module_el8.3.0+757+d382997d  appstream 234 k
mod_http2      x86_64  1.15.7-3.module_el8.4.0+778+c970deab  appstream 154 k
nginx-filesystem
               noarch  1:1.14.1-9.module_el8.0.0+184+e34fea82  appstream 24 k
perl-DBD-MySQL x86_64  4.046-3.module_el8.1.0+203+e45423dc  appstream 156 k
perl-DBI        x86_64  1.641-3.module_el8.1.0+199+f8f0a6bbd  appstream 740 k
Installando dependencias débiles:
apr-util-bdb   x86_64  1.6.1-6.el8          appstream 25 k
apr-util-openssl
               x86_64  1.6.1-6.el8          appstream 27 k
mariadb-backup  x86_64  3:10.3.28-1.module_el8.3.0+757+d382997d  appstream 6.1 M
mariadb-gssapi-server
               x86_64  3:10.3.28-1.module_el8.3.0+757+d382997d  appstream 51 k
mariadb-server-utils
               x86_64  3:10.3.28-1.module_el8.3.0+757+d382997d  appstream 1.1 M
php-fpm        x86_64  7.2.24-1.module_el8.2.0+313+b04d0a66  appstream 1.6 M
Activando flujos de módulos:
httpd          2.4
mariadb        10.3
nginx          1.14
perl            5.26
perl-DBD-MySQL 4.046
perl-DBI        1.641
php             7.2
Resumen de la transacción
=====
Instalar 27 Paquetes
Tamaño total de la descarga: 40 M
Tamaño instalado: 186 M
¿Está de acuerdo [S/N]?:
```

Iniciamos y habilitamos los servicios.

```
systemctl start httpd
systemctl start mariadb
systemctl enable httpd
systemctl enable mariadb
```

Creamos un virtual host con el nombre de tu dominio.

```
sudo nano /etc/httpd/conf.d/dominio.com.conf
```

Copia y pega lo siguiente, sin olvidar cambiar el nombre del dominio, por uno real.

```
<VirtualHost *:80>
  ServerAdmin admin@domain.com
  DocumentRoot "/var/www/html"
  DirectoryIndex index.html
  ServerName domain.com
  ErrorLog "/var/log/httpd/dominio.com.error_log"
  CustomLog "/var/log/httpd/dominio.com.access_log" common
</VirtualHost>
```

Guarda el archivo y cierra el editor.

Siquieres, puedes crear tu primera página...

```
sudo nano /var/www/html/index.html
```

Copia y pega...

```
<html>
  Hola - Bienvenido a tu servidor web Apache.
</html>
```

Guarda el archivo y cierra el editor. Es necesario agregar el usuario Apache, para tener acceso.

```
chown -R apache:apache /var/www/html/index.html
```

Imagen de ejemplo.

```
[root@Sololinux-demo ~]# systemctl start httpd
[root@Sololinux-demo ~]# systemctl start mariadb
[root@Sololinux-demo ~]# systemctl enable httpd
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/httpd.service → /usr/lib/systemd/system/httpd.service.
Created symlink /etc/systemd/system/mariadb.service → /usr/lib/systemd/system/mariadb.service.
Created symlink /etc/systemd/system/mysqld.service → /usr/lib/systemd/system/mariadb.service.
[root@Sololinux-demo ~]# nano /etc/httpd/conf.d/dominio.com.conf
[root@Sololinux-demo ~]# chown -R apache:apache /var/www/html/index.html
www.sololinux.es
```

Para obtener el certificado gratuito SSL, usaremos **Cerbot**. Cerbot es una herramienta sencilla y fácil de usar, que simplifica la administración del servidor automatizando el proceso de obtención de certificados y, posterior configuración de los mismos.

Esta aplicación no viene en los repositorios oficiales, pero si en «**Epel**». Instalamos el **repositorio Epel**.

```
sudo dnf install epel-release
# o
sudo yum install epel-release
```

```
[root@Sololinux-demo ~]# sudo dnf install epel-release
Última comprobación de caducidad de metadatos hecha hace 0:44:43, el jue 08 jul 2021 10:48:58 CEST.
Dependencias resueltas.
=====
Paquete      Arquitectura    Versión          Repositorio   Tam.
=====
Instalando:
epel-release noarch  8-11.el8          extras        24 k
Resumen de la transacción
=====
Instalar 1 Paquete
Tamaño total de la descarga: 24 k
Tamaño instalado: 24 k
Está de acuerdo [S/N]?:
```

www.sololinux.es

Instalamos los paquetes requeridos dependiendo de la versión del SO.

```
# CentOS 8, Alma, Rocky y derivados
sudo dnf install certbot python3-certbot-apache mod_ssl
# CentOS 7 y derivados
sudo yum install certbot python2-certbot-apache mod_ssl
```

SEGURIDAD

```
[root@SoloLinux-demo ~]# yum install certbot python3-certbot-apache mod_ssl
Última comprobación de caducidad de metadatos hecha hace 0:00:21, el jue 08 jul 2021 11:40:53 CEST.
Dependencias resueltas:
=====
Paquete          Arquitectura  Versión
Repositorio      Tam.
=====
Instalando:
certbot           noarch       1.14.0-1.el8
mod_ssl           x86_64       1:2.4.37-39.module_el8.4.0+778+c979deab
apppstream        134 k
python3-certbot-apache   143 k
augeas-lbs        436 k
libpath_utils     34 k
libtalloc         49 k
python3-acme      88 k
python3-augaeas   31 k
apppstream        391 k
python3-cffti     237 k
python3-chardet   195 k
python3-configargparse 36 k
python3-configobj 18 k
python3-cryptography 559 k
python3-distro    37 k
python3-idna      97 k
python3-josepy    102 k
python3-parsedatetime 79 k
python3-ply       111 k
python3-pyOpenSSL appstream   103 k
python3-pyasn1    126 k
apppstream        109 k
python3-pycparser 19 k
python3-pyrfc339  19 k
python3-psycopgs  34 k
python3-ptz        54 k
apppstream        123 k
python3-requests-toolbelt 91 k
python3-urllib3    11 k
python3-zope-component 313 k
python3-zope-event 210 k
python3-zope-interface 158 k
sscg              49 k
Instalando dependencias débiles:
python3-josepy-doc  noarch       1.8.0-1.el8
Resumen de la transacción
=====
Instalar Paquetes:
Tamaño Total de la descarga: 4.4 M
Tamaño Instalado: 17 M
¿Está de acuerdo [s/N]:
```

Ya lo tenemos todo instalado, solo falta agregar los certificados a los dominios. Antes abrimos puertos.

```
firewall-cmd --zone=public --permanent --add-service=https
firewall-cmd --zone=public --permanent --add-service=http
firewall-cmd --reload
[root@SoloLinux-demo ~]# firewall-cmd --zone=public --permanent --add-service=https
success
[root@SoloLinux-demo ~]# firewall-cmd --zone=public --permanent --add-service=http
success
[root@SoloLinux-demo ~]# firewall-cmd --reload
success
[root@SoloLinux-demo ~]#
```

www.sololinux.es

Para solicitar el certificado de un dominio, ejecuta el siguiente comando:

```
certbot --apache -d dominio.com
```

Tambien puedes pedir varios certificados a la vez:

```
certbot --apache -d dominio.com -d www.dominio.com -d midominio.com -d
demo.dominio.com
```

Rellena los datos solicitados.

```
Saving debug log to /var/log/letsencrypt/letsencrypt.log
Plugins selected: Authenticator apache, Installer apache
Enter email address (used for urgent renewal and security notices)
(Enter 'c' to
cancel): admin@domain.com
Starting new HTTPS connection (1): acme-v02.api.letsencrypt.org
-----
Please read the Terms of Service at
https://letsencrypt.org/documents/LE-SA-v1.2-November-15-2017.pdf. You
must
agree in order to register with the ACME server at
https://acme-v02.api.letsencrypt.org/directory
-----
(A)gree/(C)ancel: A
```

Would you be willing to share your email address with the Electronic Frontier Foundation, a founding partner of the Let's Encrypt project and the non-profit organization that develops Certbot? We'd like to send you email about our work encrypting the web, EFF news, campaigns, and ways to support digital freedom.

(Y)es/(N)o: N
Starting new HTTPS connection (1): supporters.eff.org
Obtaining a new certificate
Performing the following challenges:
http-01 challenge for domain.com
Waiting for verification...
Cleaning up challenges
Created an SSL vhost at /etc/httpd/conf.d/domain.com-le-ssl.conf
Deploying Certificate to VirtualHost /etc/httpd/conf.d/domain.com-le-ssl.conf

El siguiente paso es muy importante, si seleccionas la opción 1 se descargara un certificado y deberás configurarlo manualmente. Con la opción 2, todo se configura de forma automática. Te recomiendo la opción 2.

```
Please choose whether or not to redirect HTTP traffic to HTTPS,
removing HTTP access.
-----
1: No redirect - Make no further changes to the webserver
configuration.
2: Redirect - Make all requests redirect to secure HTTPS access.
Choose this for
new sites, or if you're confident your site works on HTTPS. You can
undo this
change by editing your web server's configuration.
-----
Select the appropriate number [1-2] then [enter] (press 'c' to
cancel): 2
```

De forma predeterminada, los certificados Let's Encrypt en Apache caducan a los 90 días. Puedes renovarlos de forma manual con el siguiente comando.

```
certbot renew --dry-run
```

De todas formas te recomiendo que agregues una tarea cron, que los renueve automáticamente.

```
crontab -e
```

```
* */12 * * * root /usr/bin/certbot renew >/dev/null 2>&1
```



AYUDANOS A SEGUIR
CRECIENDO

Canales de Telegram:
Canal SoloLinux
Canal SoloWordpress

Chat de SoloLinux en Telegram

PayPal™

Donar a SoloLinux

PayPal™

Donar a Revistalinux



designed by freepik

Desinstalar XAMPP de Ubuntu y otros linux



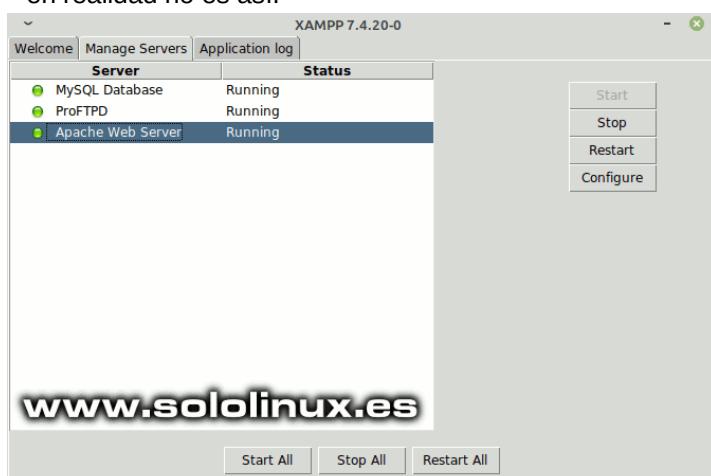
XAMPP es una proyecto de código abierto, que permite a los usuarios menos experimentados instalar su propio servidor web en sistemas locales, con el fin de hacer pruebas, desarrollar sitios web, etc.

En un artículo anterior ya vimos [como instalar XAMPP en Linux](#), así que no vamos a perder ni un segundo más hablando de ello. Han sido varios usuarios los que me han consultado, como se desinstala XAMPP en linux y, precisamente ese tema es el que vamos a tratar en este mini artículo.



Desinstalar XAMPP de Ubuntu y otros linux

Un servidor XAMPP consta de Apache, MariaDB, PHP, Perl, FTP y alguna cosa más. Si lo quieres desinstalar por completo, puede parecer una tarea compleja, pero en realidad no es así.



Por suerte para los usuarios más profanos en este tipo de labores, XAMPP ofrece un script que hace todo el trabajo por ti. Para ejecutarlo sigue los pasos que te indico.

```
cd /opt/lampp
sudo ./uninstall
```

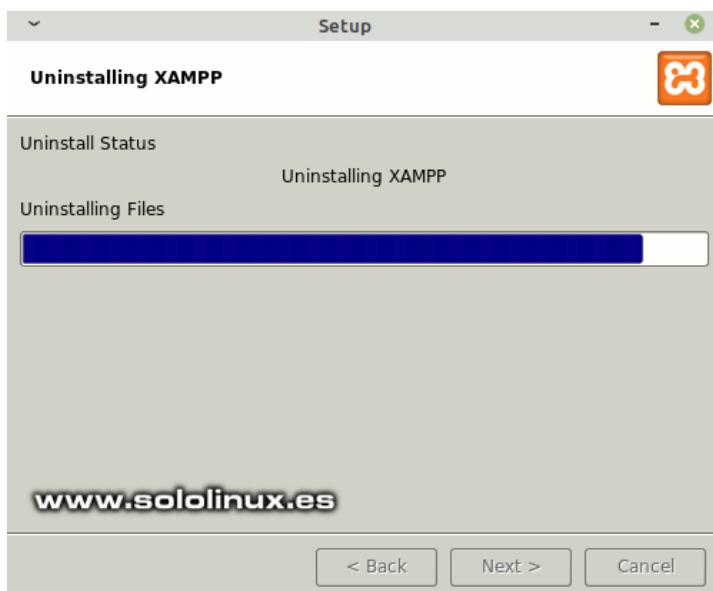
Ejemplo...

```
sergio@sololinux:~$ cd /opt/lampp
sergio@sololinux:/opt/lampp$ sudo ./uninstall
[sudo] contraseña para sergio:
```

Aparece una ventana gráfica, en la cual nos pregunta si queremos desinstalar. Pulsa en «Yes».



Comienza la desinstalación de XAMPP.



De forma gráfica se nos dice que XAMPP fue borrado completamente, pero eso no es cierto; El script no tiene la capacidad de borrar algunos archivos, como por ejemplo los registros de errores y uso (puedes verificarlo en `/opt/lampp/`).

Una vez concluya el proceso, debes ejecutar el comando que te propongo para borrar el directorio `/opt/lampp/`, incluyendo todo su contenido.

```
sudo rm -rf /opt/lampp
```

Listo!!!, ya no queda ni rastro de XAMPP.



Linux Mint 20.2 – Listo para su descarga

Basado en **Ubuntu 20.04.2 LTS (Focal Fossa)**, **Linux Mint 20.2 Uma**, se envía con las últimas versiones de sus entornos de escritorio oficiales. **Linux Mint Uma**, viene con algunas características interesantes junto a sus habituales actualizaciones de paquetes, aplicaciones y herramientas varias.

Destacamos una novedosa función, que te ayudara a mantener tu instalación de **Linux Mint** actualizada en todo momento. Tiene varias particularidades, como recordar cuánto tiempo ha estado disponible cada actualización, cuántos días has tenido la máquina encendida desde que se lanzó la última actualización y, otros detalles muy interesantes que descubrirás tú mismo.

Linux Mint 20.2 – Listo para su descarga

Si hacemos un resumen de las principales mejoras de la nueva versión de **Linux Mint**, serían...

- **Cinnamon Desktop 5.0.2**
- **Escritorio Xfce 4.16**
- **Escritorio MATE 1.24**
- **Python 3.8.5**
- **Firefox 89.0**
- **LibreOffice 6.4.7.2**
- **Nuevo XApp Bulky 1.3**
- **Warpinator 1.2.2**



En las ediciones **Cinnamon** y **MATE**, se ha incluido una nueva aplicación llamada **Bulky** (también conocida como **File Renamer**), que se utiliza para cambiar el nombre de los archivos de forma masiva. También se presenta un sustituto de GNote, al que denominan Sticky Notes.

Otras increíbles mejoras que seguro que muchos usuarios agradecerán, es un soporte mejorado para impresoras y escáneres HP, también se admiten imágenes .svgz en el visor de imágenes predeterminado, navegación de incógnito en el administrador de aplicaciones web, además de nuevas opciones de resaltado en el editor de texto predeterminado y material gráfico actualizado.

En nuestra prueba hemos instalado la nueva versión con el escritorio XFCE 4.16, visualmente es espectacular.



También lanzamos LibreOffice. No es la última versión disponible, pero te aseguro que para tus labores diarias y empresariales, es perfecta además de muy estable.



Los requerimientos mínimos recomendados para instalar la última versión de **Linux Mint**, son:

- **2GB RAM (4GB recomendados).**
- **20GB de espacio en disco duro (100GB recomendados).**
- **1024x768 como resolución de pantalla.**

Nota del autor: En un próximo artículo analizamos esta nueva versión en profundidad.

Puedes descargar Linux Mint desde su página oficial.

• Descargar Linux Mint 20.2

Que hacer después de instalar Linux Mint 20.2



Que hacer después de instalar Linux Mint 20.2

Una vez instalado Linux Mint Uma, actualizamos el sistema.

```
sudo apt update
sudo apt full-upgrade
```

Dependiendo de tu conexión, este proceso puede tardar un rato. Sé paciente, tomate un café, jaja.

```
root@sololinux-demo:~# sudo apt full-upgrade
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Calculando la actualización... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
 linux-headers-5.4.0-77 linux-headers-5.4.0-77-generic linux-image-5.4.0-77-generic linux-modules-5.4.0-77-generic
 linux-modules-extra-5.4.0-77-generic
Se actualizarán los siguientes paquetes:
 alsa-ucm-conf apt apt-utils avahi-autoipd avahi-daemon avahi-utils
 bluetooth bluez bluez-cups bluez-obexd fprintd gcc-10-base
 gir1.2-secret-1 inintramfs-tools intramfs-tools-bin inintramfs-tools-core intel-microcode libapt-pkg6.0 libatomic1 libavahi-client3
 libavahi-common-data libavahi-common3 libavahi-core7 libavahi-glib1
 libbluetooth3 libcc1-0 libgcc-s1 libhogweed5 libitm1
 libltsan0 libnettle7 libnss-myhostname libnss-systemd libpam-systemd
 libprocps8 libpulse-mainloop-glib0 libpulse0 libpulsedsp
 libpython3.8 libpython3.8-minimal libpython3.8-stdlib libquadmath0
 libsecret-1-0 libsecret-common libsmclient libstdc++6
 libsystemd0 libtsan0 libubus0 libuv1 libwbcclient0 libxml2 lintian
 linux-base linux-firmware linux-generic linux-headers-generic
 linux-image-generic linux-libc-dev mint-upgrade-info procps
 pulseaudio pulseaudio-module-bluetooth pulseaudio-utils python3-samba
 python3.8 python3.8-minimal samba-common samba-common-bin samba-libs
 smclient systemd systemd-coredump systemd-sysv
 ubuntu-system-adjustments xul-ext-lightning
 77 actualizados, 5 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
Se necesita descargar 217 MB de archivos.
Se utilizarán 394 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n]
```

Cada día se lanzan nuevos dispositivos digitales, algunos de ellos con unos formatos de disco un tanto extraños. Para no tener problemas al leer ninguno de ellos, ejecuta este comando.

```
sudo apt install hfsplus hfsutils libhfs0 hfsutils-tcltk
```

Los nuevos kernel no suelen dar problemas con tarjetas gráficas, de todas formas si eres un jugón y prefieres instalar los drivers oficiales de Nvidia o AMD (ATI)

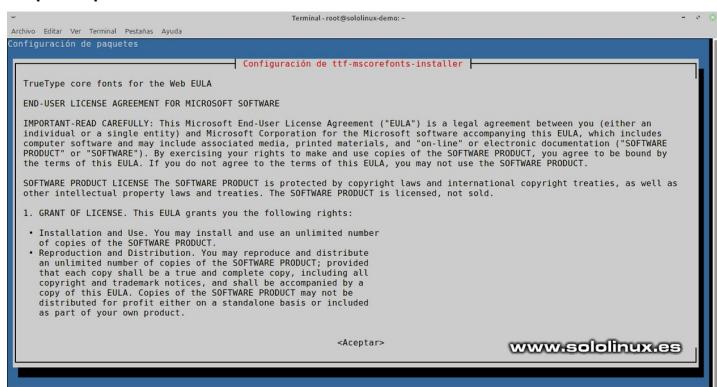
- Nvidia: <http://www.nvidia.es/Download/index.aspx?lang=es>
- ATI: <https://support.amd.com/en-us/download>

Para cualquier tarea multimedia, el paquete «**restricted extras**» es de obligatoria instalación.

```
sudo apt install ubuntu-restricted-extras
```

```
root@sololinux-demo:~# sudo apt-get install ubuntu-restricted-extras
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
 cabextract chromium-codecs-ffmpeg-extra gstreamer1.0-libav
 gstreamer1.0-plugins-ugly gstreamer1.0-vaapi liba52-0.7.4 libaribb24-0
 libavcodec-extra libavcodec-extra58 libgstreamer-plugins-bad1.0-0
 libmpeg2-4 libopencore-amrnb0 libopencore-amrwb0 libsidplayv5
 libvo-amrwbenc0 python3-debconf python3-distro-info python3-
 distupgrade python3-update-manager ttf-mscorefonts-installer
 ubuntu-release-upgrader-core ubuntu-restricted-addons unrar update-
 manager-core update-notifier-common
Paquetes sugeridos:
 gstreamer1.0-vaapi-doc sidplay-base
Paquetes recomendados:
 gstreamer1.0-fluendo-mp3
Los siguientes paquetes se ELIMINARÁN:
 libavcodec58
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
 cabextract chromium-codecs-ffmpeg-extra gstreamer1.0-libav
 gstreamer1.0-plugins-ugly gstreamer1.0-vaapi liba52-0.7.4 libaribb24-0
 libavcodec-extra libavcodec-extra58 libgstreamer-plugins-bad1.0-0
 libmpeg2-4 libopencore-amrnb0 libopencore-amrwb0 libsidplayv5
 libvo-amrwbenc0 python3-debconf python3-distro-info python3-
 distupgrade python3-update-manager ttf-mscorefonts-installer
 ubuntu-release-upgrader-core ubuntu-restricted-addons ubuntu-
 restricted-extras unrar update-manager-core update-notifier-common
 0 actualizados, 26 nuevos se instalarán, 1 para eliminar y 0 no actualizados.
Se necesita descargar 6 773 kB de archivos.
Se utilizarán 7 980 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n]
```

Aparece un aviso sobre la licencia de **ttf-mscorefonts** (fuentes tipográficas de Microsoft). Acepta los dos avisos que aparecen.



Para los que quieren reproducir formatos restringidos...

```
sudo apt install libdvdcss2
```

```
root@sololinux-demo:~# sudo apt-get install libdvdcss2
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
 libdvdcss2
 0 actualizados, 1 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
Se necesita descargar 56,9 kB de archivos.
Se utilizarán 88,1 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
Des:1 http://packages.linuxmint.com/uma/import amd64 libdvdcss2 amd64 1.4.2-dmo1 [56,9 kB]
Descargados 56,9 kB en 1s (78,2 kB/s)
Seleccionando el paquete libdvdcss2:amd64 previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 317610 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar .../libdvdcss2_1.4.2-dmo1_amd64.deb ...
Desempaquetando libdvdcss2:amd64 (1.4.2-dmo1) ...
Configurando libdvdcss2:amd64 (1.4.2-dmo1) ...
Procesando disparadores para libc-bin (2.31-0ubuntu9.2) ...
root@sololinux-demo:~#
```

Añadimos el soporte completo para **Android e iPhone/iPod**.

```
sudo apt install ipheth-utils mtp-tools
```

MANUALES

No esta de más, ampliar la lista de herramientas de compresión que ya vienen por defecto.

```
sudo apt install p7zip-full p7zip-rar rar unrar zip unzip unace bzip2 arj lzip lzma gzip unar
```

El nuevo Linux Mint 20.2, ha mejorado considerablemente el soporte para impresoras y escáneres. Aún siendo así... talvez tengas problemas con tu máquina, puedes añadir unas cuantas más con este comando.

```
sudo apt install printer-driver-all
```

```
root@sololinux-demo:~# sudo apt-get install printer-driver-all
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  printer-driver-c2050 printer-driver-cjet printer-driver-dymo
  printer-driver-escpr printer-driver-fujixerox printer-driver-hpijs
Paquetes sugeridos:
  foomatic-db-engine | apsfilter psutils hpijs-ppds hplip-doc
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  printer-driver-all printer-driver-c2050 printer-driver-cjet printer-driver-dymo printer-driver-escpr printer-driver-fujixerox
  printer-driver-hpijs
0 actualizados, 7 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
Se necesita descargar 0 B/775 kB de archivos.
Se utilizarán 3 175 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n]
```

Las herramientas de compilación, son obligatorias si eres programador o simplemente quieres avanzar un poco más en **Linux**

```
sudo apt install build-essential
sudo apt install linux-headers-`uname -r`
```

```
root@sololinux-demo:~# sudo apt-get install build-essential
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
www.sololinux.es
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  g++ g++-9 libc-dev-bin libcrypt-dev libstdc++-9-dev
Paquetes sugeridos:
  g++-multilib g++-9-multilib gcc-9-doc glibc-doc libstdc++-9-doc
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  build-essential g++ g++-9 libc-dev-bin libcrypt-dev libstdc++-9-dev
0 actualizados, 7 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
Se necesita descargar 12,8 MB de archivos.
Se utilizarán 67,1 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] ■
```

Transmission, es el cliente torrent por defecto de Linux Mint, pero en contadas ocasiones puede dar problemas al agregar **enlaces magnet**. Tranquilo, lo puedes solucionar ejecutando la siguiente cadena.

```
sudo xdg-mime default transmission-gtk.desktop x-scheme-handler/magnet
```

Si tu máquina es un dispositivo portátil (laptop o notebook), seguro que te interesa la herramienta de **ahorro de energía tlp**. No necesita configuración extra, la que viene por defecto funciona bastante bien.

```
sudo apt install tlp tlp-rdw
sudo tlp start
```

Una vez termines de mejorar Linux Mint 20.2 Uma, reinicia tu sistema.

```
sudo reboot
```

Actualizar Linux Mint 20.1 a Linux Mint 20.2

Linux Mint 20.1, viene con **Timeshift** instalado por defecto. Esta aplicación es muy eficaz y segura, a la hora de crear una instantánea del sistema.

La actualización de Linux Mint es segura y, no debería dar ningún problema, aún siendo así te recomiendo que generes un backup de tu sistema por si acaso, nunca se sabe lo que puede pasar. Si no sabes usar la herramienta, te recomiendo revisar este «[ARTICULO](#)».



Actualizar Linux Mint 20.1 a Linux Mint 20.2

Para evitar posibles problemas en el futuro, debes deshabilitar el protector de pantalla durante el proceso de actualización. Una vez deshabilitamos, actualizamos el sistema.

```
sudo apt update
sudo apt full-upgrade

sergio@sololinux-demo:~$ sudo apt update
[sudo] contraseña para sergio:
Obj:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal InRelease
Des:2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates InRelease [114 kB]
Obj:3 http://archive.canonical.com/ubuntu focal InRelease
Des:4 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security InRelease [114 kB]
Ign:5 http://packages.linuxmint.com ulyssa InRelease
Des:6 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports InRelease [101 kB]
Obj:7 http://packages.linuxmint.com ulyssa Release

Descargados 328 kB en 3s (114 kB/s)
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se pueden actualizar 316 paquetes. Ejecute «apt list --upgradable»
para verlos.
sergio@sololinux-demo:~$
```

Una vez termine el proceso, verificamos que tenemos instalada la versión 20.1, con el siguiente comando.

```
cat /etc/*release
```

Como podemos observar, efectivamente disponemos de la 20.1.

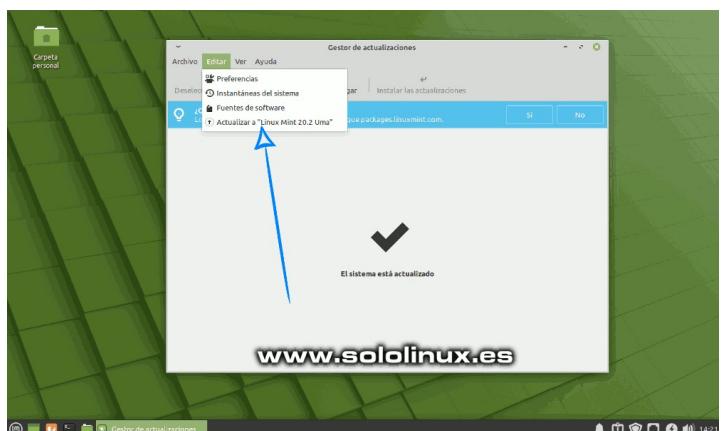
```
sergio@sololinux-demo:~$ cat /etc/*release
DISTRIB_ID=LinuxMint
DISTRIB_RELEASE=20.1
DISTRIB_CODENAME=ulyssa
DISTRIB_DESCRIPTION="Linux Mint 20.1 Ulyssa"
NAME="Linux Mint"
VERSION="20.1 (Ulyssa)"
ID=linuxmint
ID_LIKE=ubuntu
PRETTY_NAME="Linux Mint 20.1"
VERSION_ID="20.1"
HOME_URL="https://www.linuxmint.com/"
SUPPORT_URL="https://forums.linuxmint.com/"
BUG_REPORT_URL="http://linuxmint-troubleshooting-guide.readthedocs.io/en/latest/"
PRIVACY_POLICY_URL="https://www.linuxmint.com/"
VERSION_CODENAME=ulyssa
UBUNTU_CODENAME=focal
cat: /etc/upstream-release: Es un directorio
sergio@sololinux-demo:~$
```

Cierra la terminal, no la vamos a necesitar.

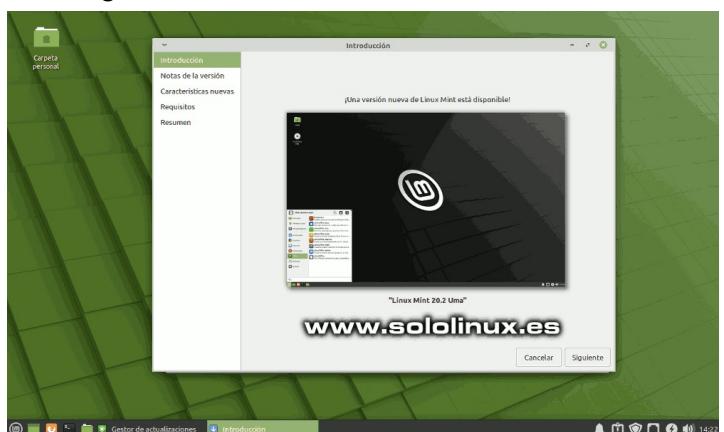
En el menú de aplicaciones de tu **entorno de escritorio** preferido, busca el gestor de actualizaciones y lo abres. Una vez lanzado pulsa en EDITAR.



En el desplegable que nos aparece, pulsamos en «actualizar a Linux Mint 20.2».



Vemos la pantalla de introducción, en la cual tan solo tienes que seguir los pasos indicados pulsando en «siguiente».

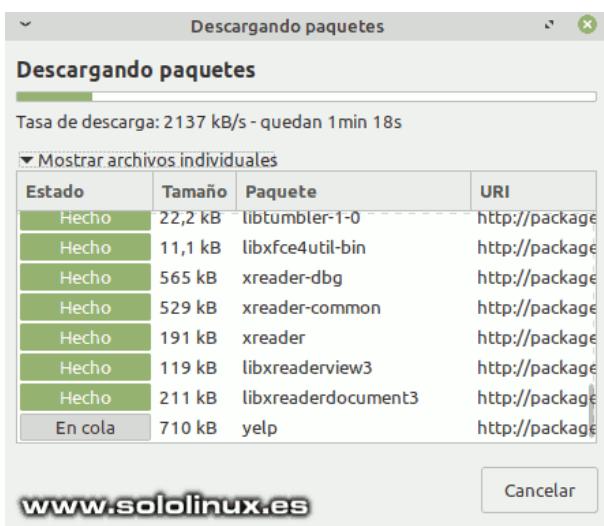


MANUALES

Pulsa en la casilla de aceptar el riesgo y en botón aplicar.



Ahora nos solicita el password para tener derechos. Comienza la descarga e instalación de los nuevos paquetes. Espera hasta que termine todo el proceso, se paciente por favor.



Un momento, no reinicies el sistema aún. Históricamente, todas las **distribuciones linux** han seguido una división de rutas del tipo: /bin y /usr/bin, así como /sbin /usr/sbin, /lib /usr/lib y /lib64 i /usr/lib64. En los linux modernos, todos los archivos se vinculan a sus equivalentes en /usr, los directorios anteriores tendrán sus correspondientes **enlaces simbólicos**.

Ejemplo de rutas.

```
/  
|-- etc  
|-- usr  
|   |-- bin  
|   |-- sbin  
|   |-- lib  
|       |-- lib64  
|-- run  
|-- var  
|-- bin -> usr/bin  
|-- sbin -> usr/sbin  
|-- lib -> usr/lib  
|-- lib64 -> usr/lib64
```

Desde la versión Linux Mint 20.1, este sistema ya se implantó por defecto. Pero si actualizaste desde una versión anterior, probablemente no lo tengas. Por si acaso, tan solo tienes que ejecutar el siguiente comando. Tranquilo, apenas notarás la diferencia.

`sudo su usrmrge`

```
sergio@sololinux-demo:~$ apt install usrmrge  
[sudo] contraseña para sergio:  
Leyendo lista de paquetes... Hecho  
Creando árbol de dependencias  
Leyendo la información de estado... Hecho  
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:  
  usrmrge  
0 actualizados, 1 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no  
actualizados.  
Se necesita descargar 11,8 kB de archivos.  
Se utilizarán 39,9 kB de espacio de disco adicional después de esta  
operación.  
Des:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 usrmrge  
all 23 [11,8 kB]  
Descargados 11,8 kB en 0s (57,9 kB/s)  
Preconfigurando paquetes ...  
Seleccionando el paquete usrmrge previamente no seleccionado.  
(Leyendo la base de datos ... 317379 ficheros o directorios instalados  
actualmente.)  
Preparando para desempaquetar .../archives/usrmerge_23_all.deb ...  
Desempaquetando usrmrge (23) ...  
Configurando usrmrge (23) ...  
sergio@sololinux-demo:~$
```

Debian 10 sigue usando /var/ y /etc/ para evitar posibles problemas en sistemas contenidos.

Bien, una vez actualizado el sistema ya puedes reiniciar Linux Mint.

`sudo reboot`

Al iniciar de nuevo, verificamos la versión instalada.

`cat /etc/*release`

En la impresión nos aparece el nuevo sistema operativo, actualizado correctamente.

```
adrian@adrian-Aspire-V3-771:~$ cat /etc/*release  
DISTRIB_ID=linuxMint  
DISTRIB_RELEASE=20.2  
DISTRIB_CODENAME=uma  
DISTRIB_DESCRIPTION="Linux Mint 20.2 Uma"  
NAME="Linux Mint"  
VERSION="20.2 (Uma)"  
ID=linuxmint  
ID_LIKE=ubuntu  
PRETTY_NAME="Linux Mint 20.2"  
VERSION_ID="20.2"  
HOME_URL="https://www.linuxmint.com/"  
SUPPORT_URL="https://forums.linuxmint.com/"  
BUG_REPORT_URL="http://linuxmint-troubleshooting-  
guide.readthedocs.io/en/latest/"  
PRIVACY_POLICY_URL="https://www.linuxmint.com/"  
VERSION_CODENAME=focal  
cat: /etc/upstream-release: Es un directorio  
adrian@adrian-Aspire-V3-771:~$
```

Cerrar aplicaciones con xkill



Linux es conocido por su estabilidad, robustez y funcionalidad continuada sin reportar errores. A pesar de ello, un **sistema desktop** no está libre de posibles fallos, como la congelación de aplicaciones o bloqueos de ventanas normalmente producidos por fallos del usuario. Es inevitable.

Afortunadamente y como norma general esto no produce ningún desastre irreparable, el usuario de **Linux** dispone de muchas herramientas y comandos a su disposición para solucionar estos problemas. Si estás tranquilo y no te pones nervioso, es fácil matar las aplicaciones o herramientas que no responden, sin interferir sobre el resto de herramientas que continúan operando.

Las **distribuciones linux** modernas, suelen detectar cualquier problema con las ventanas y ofrecer una solución, como por ejemplo forzar su cierre. Lamentablemente, si el fallo es grave posiblemente el sistema de detección de fallos también quedara bloqueado.



Cerrar aplicaciones con xkill

Al producirse este tipo de bloqueos o congelaciones parciales, siempre recurrimos al **comando kill** que nos ayuda a matar o reiniciar el proceso que nos da problemas. El comando kill es poderoso e imparable, pero tal vez un poco lioso para los usuarios más noveles.

Si no quieres complicarte mucho la vida y la congelación del sistema es parcial, te recomiendo usar la herramienta **xkill**, es fabulosa. La mayoría de distribuciones la traen por defecto (no todas), así que verificamos si la tenemos instalada.

`xkill -v`

En nuestro caso sí que la tenemos instalada, concretamente la versión 1.0.4.

```
sergio@sololinux:~$ xkill -v
xkill 1.0.4
sergio@sololinux:~$
```

Si no obtienes ninguna respuesta, instala xkill.

```
# Debian, Ubuntu, Linux Mint y derivados
sudo apt-get install xorg-xkill

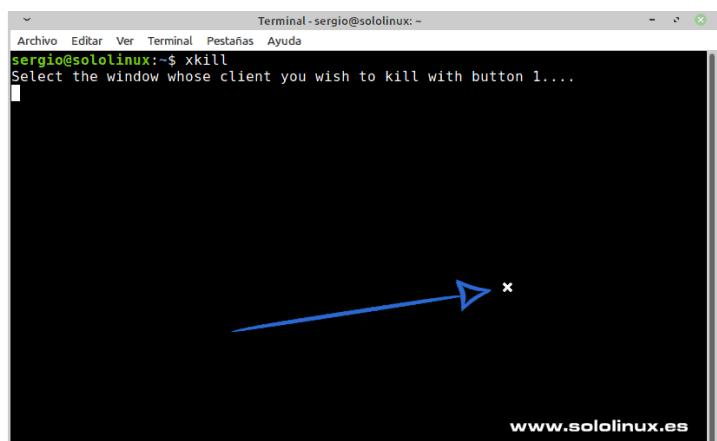
# Arch Linux, Manjaro y derivados
sudo pacman -S xorg-xkill

# Fedora, Alma, CentOS y derivados
sudo dnf install xorg-xkill
```

Para iniciar la herramienta tan solo debes ejecutar el siguiente comando...

`xkill`

El puntero del ratón, se convierte en el símbolo «X». Mueve el **puntero X** hasta la ventana o aplicación gráfica que quieres cerrar y, una vez sobre ella pulsa el botón izquierdo del ratón. **Xkill** matará el proceso marcado y se cerrará la aplicación seleccionada.



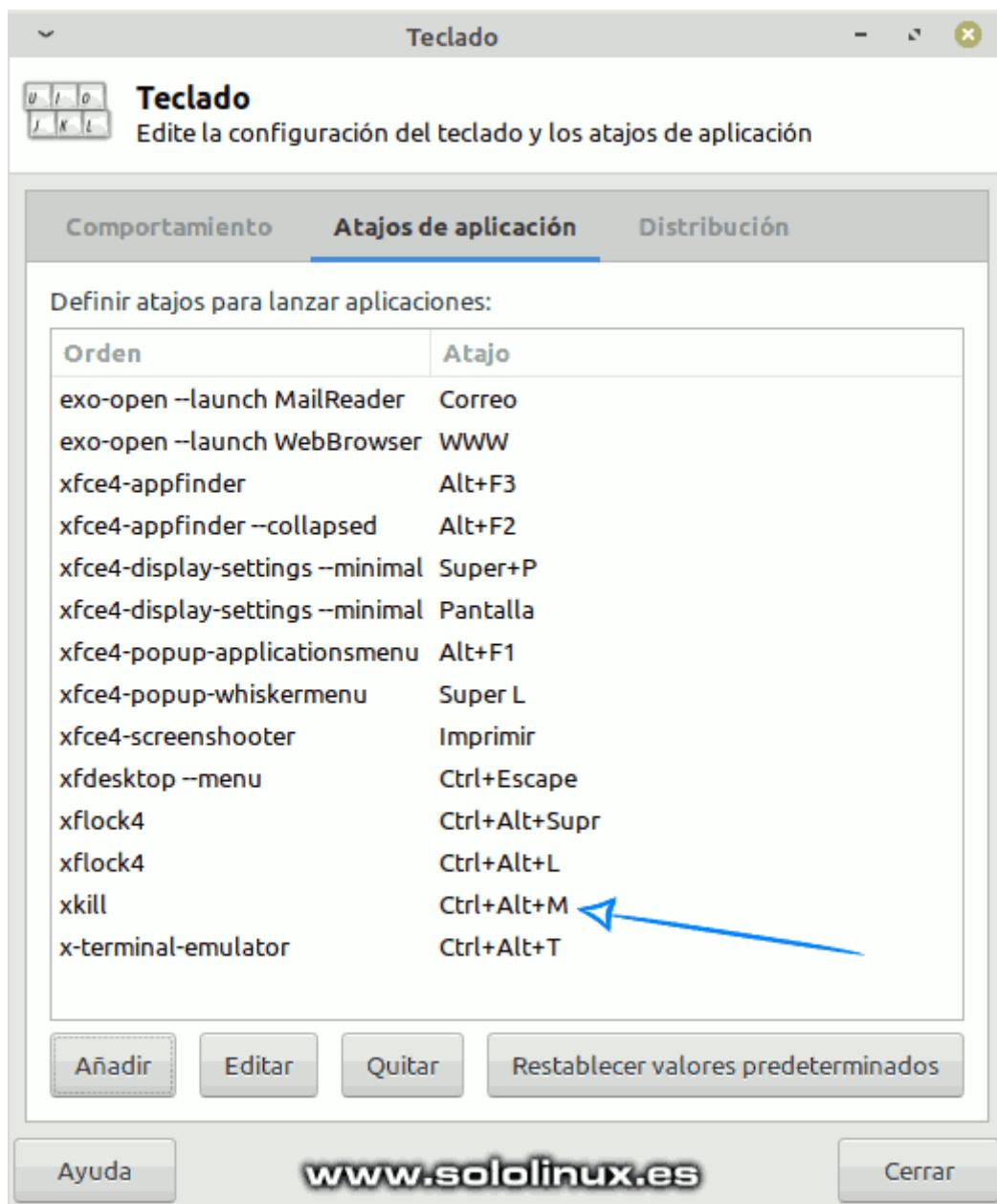
Xkill se cierra automáticamente al matar el proceso.

```
sergio@sololinux:~$ xkill
Select the window whose client you wish to kill with button 1....
xkill: killing creator of resource 0x4200003
sergio@sololinux:~$
```

Otra opción interesante es crear un atajo de teclado, que en situaciones desastrosas te pueden sacar de más de un apuro. Para ello abrimos la aplicación de configuración del teclado, desde nuestro menú de aplicaciones y, pulsas en atajos de aplicación.



Pulsa en añadir atajo, como nombre pones **xkill**, como comando también insertas xkill. Como combinación de teclas nosotros elegimos... **Ctrl + Alt + M**.



A partir de ahora... cualquier problema que tengas tan solo tienes que pulsar la combinación de teclas **Ctrl + Alt + M**, para que automáticamente el cursor de tu ratón se convierta en una **X** y, te permita cerrar aplicaciones GUI congeladas o que simplemente te dan problemas.

Actualizar openSUSE 15.2 a openSUSE 15.3



No vamos a hablar de las bondades de esta magnífica **distribución Linux**, pues muchos ya sabéis que es una de mis favoritas. **OpenSUSE** es una distribución diferente, potente, poderosa, fácil de usar, versátil y, con un funcionamiento como servidor empresarial que pocos le hacen sombra.

La forma de operar de openSUSE no hace que su actualización, sea tan simple como en otras distribuciones linux, sobre todos las basadas en **deb**, como Ubuntu, Linux Mint, etc. Consciente de que existen muchas dudas y errores al respecto, hemos realizado una instalación limpia de **openSUSE 15.2 con Ext4** y, la hemos actualizado a **openSUSE 15.3** con un resultado satisfactorio. En este artículo verás como lo hemos hecho, de forma rápida y sencilla.



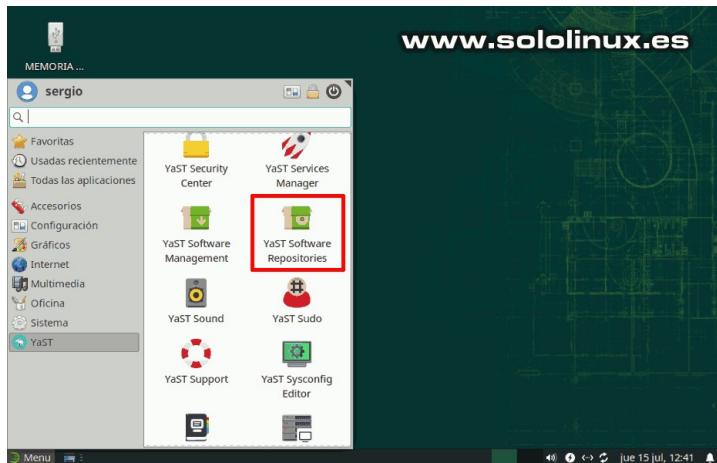
Actualizar openSUSE 15.2 a openSUSE 15.3

Antes de comenzar, verificamos que efectivamente tenemos instalada la versión 15.2.

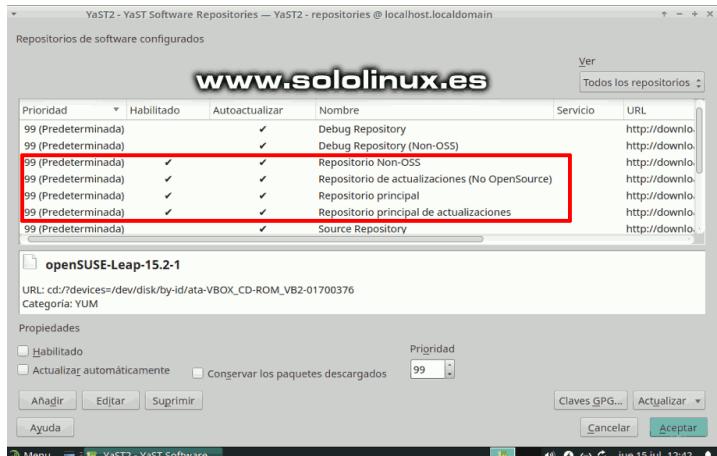
```
cat /etc/*release
```

```
localhost:~ # cat /etc/*release
NAME="openSUSE Leap"
VERSION="15.2"
ID="opensuse-leap"
ID_LIKE="suse opensuse"
VERSION_ID="15.2"
PRETTY_NAME="openSUSE Leap 15.2"
ANSI_COLOR="0;32"
CPE_NAME="cpe:/o:opensuse:leap:15.2"
BUG_REPORT_URL="https://bugs.opensuse.org"
HOME_URL="https://www.opensuse.org/"
localhost:~ #
```

Lo primero y muy importante, es deshabilitar los repositorios que no sean oficiales. Para ello desde **YaST**, accedemos a **YaST Software Repositories**.



Una vez en **YaST Software Repositories**, deshabilita los repositorios que no sean oficiales. Deja habilitados, solo los que ves en la siguiente imagen.



Bien, una vez deshabilitados los repositorios no oficiales salimos de **YaST**. Abre la **terminal** y accede como superusuario.

```
sudo su
```

Ahora refrescamos los repositorios habilitados y actualizamos.

```
zypper ref
zypper up
```

MANUALES

Verás un resultado similar al siguiente.

```
localhost:~ # zypper ref
Repository 'Repositorio Non-OSS' is up to date.

Repository 'Repositorio principal' is up to date.

Retrieving repository 'Repositorio principal de actualizaciones'
metadata [done]
Building repository 'Repositorio principal de actualizaciones'
cache .....[done]
Repository 'Repositorio de actualizaciones (No OpenSource)' is up to
date.
All repositories have been refreshed.
localhost:~ # zypper up
Building repository 'Repositorio Non-OSS'
cache .....[done]
Building repository 'Repositorio principal'
cache .....[done]
Building repository 'Repositorio principal de actualizaciones'
cache ...[done]
Building repository 'Repositorio de actualizaciones (No OpenSource)'
cac[done]
Loading repository data...
Reading installed packages...
Nothing to do.
```

Bueno, llego la hora de la verdad. Debes copiar la siguiente secuencia de comandos al completo y, pegarla en tu terminal. Lo que hacemos es modificar la versión 15.2 por la 15.3. Recuerda... copia todo completo y pégalo, si lo haces línea por línea no funcionara correctamente.

```
files="$(zypper lr -u | awk -F'|' '$4 ~ /Yes/ { gsub (" ", "", $2);
r="/etc/zypp/repos.d/"$3".repo"; print r }')"
for f in $files
do
echo "Backup of $f saved to /root/ before patching it up ..."
cp -f "$f" /root/
sed -i 's+/leap/15.2+/leap/$releasever+' "$f"
sed -i 's+15.2.1+15.3+' "$f"
sed -i 's+15.2+15.3+' "$f"
done
```

Debe quedar como la siguiente imagen.

```
localhost:~ # for f in $files
> do
> echo "Backup of $f saved to /root/ before patching it up ..."
> cp -f "$f" /root/
> sed -i 's+/leap/15.2+/leap/$releasever+' "$f"
> sed -i 's+15.2.1+15.3+' "$f"
> sed -i 's+15.2+15.3+' "$f"
> done
```

www.sololinux.es

Refrescamos los repositorios, indicando que sean los de la nueva versión 15.3.

```
zypper --releasever=15.3 ref
```

```
zypper --releasever=15.3 ref
localhost:~ # zypper --releasever=15.3 ref
Warning: Enforced setting: $releasever=15.3
Retrieving repository 'Repositorio Non-OSS'
metadata .....[done]
Building repository 'Repositorio Non-OSS'
cache .....[done]
Retrieving repository 'Repositorio principal'
metadata .....[done]
Building repository 'Repositorio principal'
cache .....[done]
Retrieving repository 'Repositorio principal de actualizaciones'
metadata [done]
Building repository 'Repositorio principal de actualizaciones'
cache .....[done]
Retrieving repository 'Repositorio de actualizaciones (No OpenSource)'
met[done]
Building repository 'Repositorio de actualizaciones (No OpenSource)'
cache[done]
All repositories have been refreshed.
localhost:~ #
```

Llegó el momento de la actualización real. Te recomiendo ser paciente, puede demorar hasta 45 minutos.

```
zypper --releasever=15.3 dup
```

```
localhost:~ # zypper --releasever=15.3 dup
Warning: Enforced setting: $releasever=15.3
Retrieving repository 'Repositorio Non-OSS' metadata .....
[done]
Building repository 'Repositorio Non-OSS' cache .....
[done]
Retrieving repository 'Repositorio principal' metadata .....
[done]
Building repository 'Repositorio principal' cache .....
[done]
Building repository 'Repositorio principal' .....
[done]
Retrieving repository 'Repositorio principal de actualizaciones' metadata .....
[done]
Building repository 'Repositorio principal de actualizaciones' cache .....
[done]
Retrieving repository 'Repositorio de actualizaciones (No OpenSource)' metadata .....
[done]
Building repository 'Repositorio de actualizaciones (No OpenSource)' cache .....
[done]
Loading repository data...
Reading installed packages...
Warning: You are about to do a distribution upgrade with all enabled
repositories. Make sure these repositories are compatible before you
continue. See 'man zypper' for more information about this command.
Computing distribution upgrade...
The following 156 NEW packages are going to be installed:
  alsaplugins-speexrate alsaplugins-upmix alsaucm-conf coreutils-doc
cryptsetup-lang dirmngr
  evince evince-lang evince-plugin-pdfdocument file-roller file-roller-lang
glibc-lang
  gnome-calculator gnome-calculator-lang gnome-desktop-lang google-poppins-
fonts gspell-lang
  gtksourceview4-lang issue-generator kernel-default-5.3.18-57.3 kernel-
default-extra
  kernel-default-optimal kernel-firmware-all kernel-firmware-amdgpu kernel-
firmware-ath10k
  kernel-firmware-ath11k kernel-firmware-atheros kernel-firmware-bluetooth
kernel-firmware-bnx2
  kernel-firmware-brcm kernel-firmware-chelsio kernel-firmware-dpaa2 kernel-
firmware-1915
  kernel-firmware-intel kernel-firmware-iwlwifi kernel-firmware-liqidio
kernel-firmware-marvell
  kernel-firmware-media kernel-firmware-mediatek kernel-firmware-mellanox
kernel-firmware-mwifex
  kernel-firmware-network kernel-firmware-nfp kernel-firmware-nvidia kernel-
firmware-platform
  kernel-firmware-prestera kernel-firmware-qlogic kernel-firmware-radeon
kernel-firmware-realtek
  kernel-firmware-serial kernel-firmware-sound kernel-firmware-ti kernel-
firmware-eagle
  kernel-firmware-usb-network kmod-bash-completion libLLVM11 libatopology2
libavcodec58_134
  libavformat58_76 libavutil56_70 libblogger2 libbrotlienc1 libcbor0
libcdio19 libcrypt1 libdavid5
  libebtc0 libevdocument3-4 libevview3-3 libfido2-1 libfido2-udev libgepub-
0_6-0
  libgnome-desktop-3-18 libgnome-desktop-3_0-common libgspell-1-2
libgtksourceview-4-0
  libgtop-2_0-11 libgtop-lang libldac2 libmfxf1 libmpath0 libndr1 libnftables1
libnss_usrfiles2
  libpeas-loader-python libply-boot-client5 libply-splash-core5 libply-
splash-graphics5 libply5
  libre-9 libwsresample3_9 libtextstyle0 liburing1 libyui-ncurses-pkg15
libyui-ncurses15
  libyui-qt-graph15 libyui-qt-pkg15 libyui-qt15 libyui15 login_defs man-
pages-es metamail mokutil
  mpt-dec nftables openSUSE-signkey-cert openssh-clients openssh-common
openssh-server p7zip-full
  pam-doc pam_pwquality patterns-base-documentation patterns-base-
sw_management
  patterns-yast-yast2_desktop perl-TermReadLine-Gnu perl-core-DB_File
pipewire-lang postfix-tdap
  procinfo procmail python3-brotliipy python3-cairo python3-nftables python3-
smbc rpm-config-SUSE
  ruby2.5-rubygem-mini_portile2 ruby2.5-rubygem-nokogiri setserial sharutils
sharutils-lang spax
  star star-rmt sudo-plugin-python system-group-audit system-group-kvm
systemd-default-settings
  systemd-default-settings-branding-openSUSE systemd-doc systemd-lang
type1lib_1_0-LibXfce4ui2_0
  type1lib_1_0-LibXfce4util_1_0 type1lib_1_0-Xfconf_0
  virtualbox-kmp-default-6.1.22_k5.3.18_59.5-lp153.2.3.2 vlan xreader-plugin-
comicsdocument
  xreader-plugin-djvudocument xreader-plugin-dvidocument xreader-plugin-
epubdocument
  xreader-plugin-pdfdocument xreader-plugin-pixbufdocument xreader-plugin-
psdocument
  xreader-plugin-tiffdocument xreader-plugin-xpsdocument yast2-trans-en
The following 3 NEW patterns are going to be installed:
  documentation sw_management yast2_desktop
The following NEW product is going to be installed:
  "openSUSE Leap 15.3"
The following 22 packages are going to be REMOVED:
  exo-branding-openSUSE exo-helpers hardlink kernel-firmware kmod-compat
libexo-1_0 libndr0 libre2-6
  libxfcfe4panel_1_0-4 libxfcfe4ui-1-0 libyui-ncurses-pkg11 libyui-qt-pkg11
patterns-base-apparmor_opt
  patterns-base-enhanced_base_opt patterns-base-x11_opt python3-pycairo
python3-pysmbc
  systemdb-bash-completion type1lib_1_0-libXfce4util_1_0 xfce4-statusnotifier-
plugin
  xfce4-statusnotifier-plugin-lang xreader-backends
  -----etc-----
```

```

Retrieving: google-noto-fonts-doc-20170919-9.9.noarch.rpm ..... (20/2110), 12.9 KiB ( 4.2 KiB unpacked)
Retrieving package gtk2-data-2.24.32+67-2.28.noarch ..... (21/2110), 18.4 KiB ( 3.9 KiB unpacked)
Retrieving: gtk2-data-2.24.32+67-2.28.noarch.rpm ..... [done]
Retrieving package gtk3-data-3.24.20-3.3.2.noarch ..... (22/2110), 102.9 KiB ( 7.3 KiB unpacked)
Retrieving: gtk3-data-3.24.20-3.3.2.noarch.rpm ..... [done] (16.6 KiB/s)
Retrieving package gtk3-schema-3.24.20-3.3.2.noarch ..... (23/2110), 102.7 KiB ( 9.0 KiB unpacked)
Retrieving: gtk3-schema-3.24.20-3.3.2.noarch.rpm ..... [done]
Retrieving package gupnp-av-0.12.11-bp153.1.20.x86_64 ..... (24/2110), 23.6 KiB ( 94.4 KiB unpacked)
Retrieving: gupnp-av-0.12.11-bp153.1.20.x86_64.rpm ..... [done]
Retrieving package hicolor-icon-theme-0.17-1.21.noarch ..... (25/2110), 46.0 KiB ( 76.7 KiB unpacked)
Retrieving: hicolor-icon-theme-0.17-1.21.noarch.rpm ..... [done]
Retrieving package iso-codes-4.1-2.24.noarch ..... (26/2110), 325.6 KiB ( 3.0 MiB unpacked)
Retrieving: iso-codes-4.1-2.24.noarch.rpm ..... [done]
Retrieving package javapackages-fsleytem-5.3.0-1.36.x86_64 ..... www.sololinux.es
Retrieving: javapackages-fsleytem-5.3.0-1.36.x86_64 ..... (27/2110), 15.5 KiB ( 1.9 KiB unpacked)
Retrieving package libX11-data-1.6.5-3.15.1.noarch ..... (28/2110), 142.7 KiB ( 1.2 MiB unpacked)
Retrieving: libX11-data-1.6.5-3.15.1.noarch.rpm ..... [done]
Retrieving package libcheese-common-3.34.0-2.42.x86_64 ..... (29/2110), 20.5 KiB ( 4.3 KiB unpacked)
Retrieving: libcheese-common-3.34.0-2.42.x86_64.rpm ..... [done] (17.8 KiB/s)
Retrieving package libexttextcat-3.4.5-1.16.x86_64 ..... (30/2110), 180.1 KiB ( 400.2 KiB unpacked)
Retrieving: libexttextcat-3.4.5-1.16.x86_64.rpm ..... [done]
Retrieving package libicu65_1-ledata-65.1-4.2.1.noarch ..... (31/2110), 6.5 MiB ( 26.7 MiB unpacked)
Retrieving: libicu65_1-ledata-65.1-4.2.1.noarch.rpm ..... [done]

```

Al concluir todo el proceso, te pregunta si quieres reiniciar el sistema. Responde «Y».

```

1762 packages to upgrade, 192 to downgrade, 156 new, 22 to remove,
1667 to change vendor.
Overall download size: 1.59 GiB. Already cached: 0 B. After the
operation, additional 308.9 MiB will
be used.
Note: System reboot required.
Continue? [y/n/v/...? shows all options] (y):

```

Sorpresa!!!, al iniciar el sistema ya vemos que arranca openSUSE 15.3.

Verificamos desde nuestra consola / terminal.

```
cat /etc/*release
```

El resultado es un éxito.

```

localhost:~ # cat /etc/*release
NAME="openSUSE Leap"
VERSION="15.3"
ID="opensuse-leap"
ID_LIKE="suse opensuse"
VERSION_ID="15.3"
PRETTY_NAME="openSUSE Leap 15.3"
ANSI_COLOR="0;32"
CPE_NAME="cpe:/o:opensuse:leap:15.3"
BUG_REPORT_URL="https://bugs.opensuse.org"
HOME_URL="https://www.opensuse.org/"
localhost:~ #

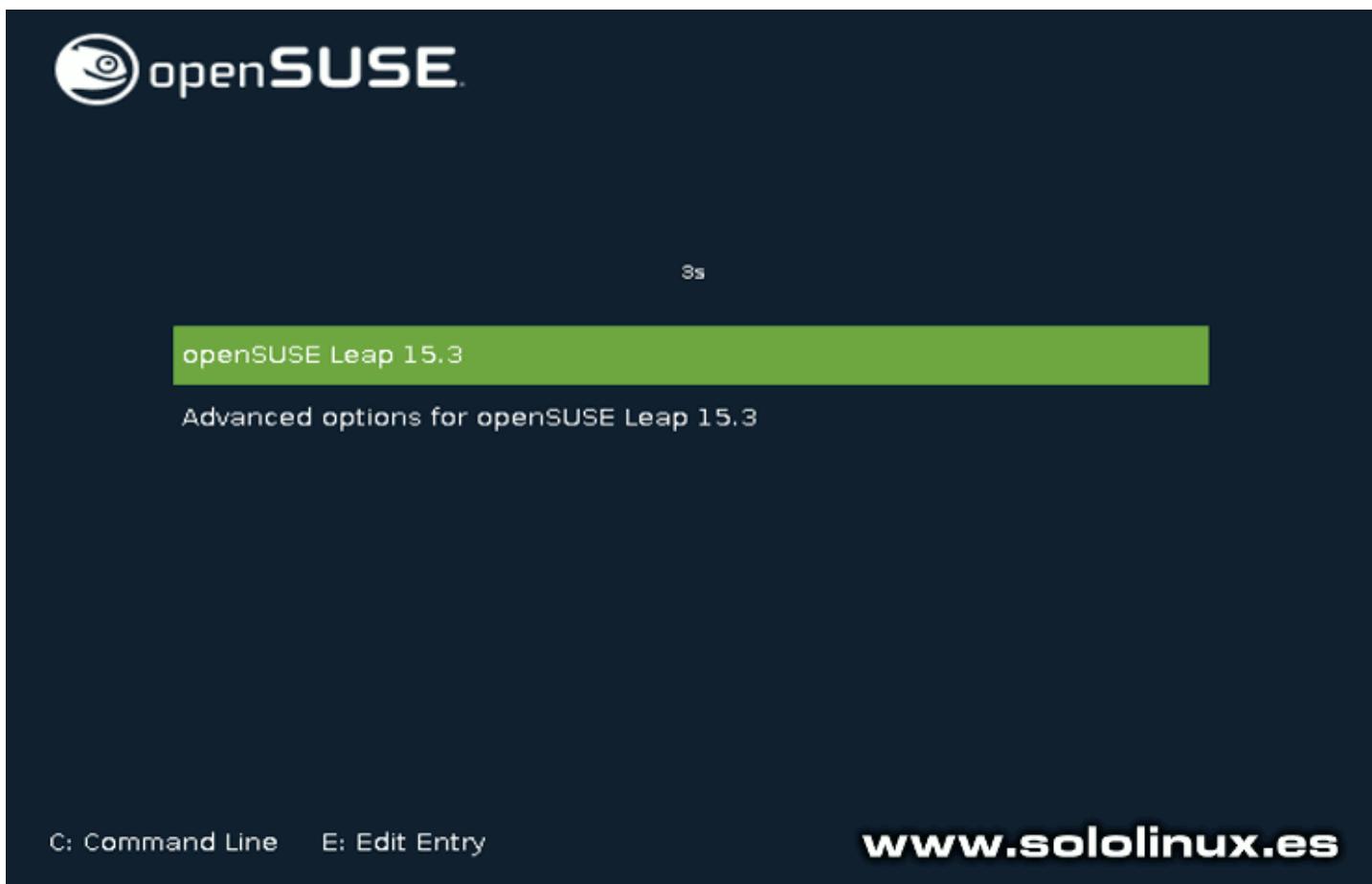
```

Ahora solo te falta modificar los repositorios no oficiales en **YaST Software Repositories** (aunque se hayan modificado automáticamente, debes verificarlos de forma manual). Una vez termines el proceso, los habilitas y actualizas de nuevo para concluir todo el proceso.

```

sudo zypper ref
sudo zypper up

```



Abrir archivos pdf desde terminal linux con Evince

Evince es un pequeño pero potente visor de documentos, desarrollado para el entorno de escritorio **Gnome**. Repleto de interesantes funciones, tiene la capacidad de imprimir en pantalla archivos como: PostScript (PS), PostScript encapsulado (EPS), DjVu, DVI, formato de documento portátil (**PDF**), XML Paper Specification (XPS) y, alguno más que nos dejamos en el tintero.

Este poderoso visor tiene una particularidad, a veces desconocida por usuarios que lo utilizan casi a diario. Nos ofrece la capacidad de abrir archivos directamente desde la terminal de nuestra **distribución linux**, si como lo oyes, desde la terminal puedes lanzar la herramienta con el archivo abierto, listo para su visualización.



Abrir archivos PDF desde terminal Linux con Evince

Si haces uso de **Gnome** como entorno de escritorio por defecto, posiblemente ya tengas instalado Evince. Si no es tu caso, la instalación es bastante sencilla.

Debian, Ubuntu, Linux Mint y derivados:

```
sudo apt install evince
```

Arch Linux, Manjaro y derivados:

```
pacman -S evince
```

Fedora, CentOS, Alma Linux y derivados:

```
sudo dnf install evince
```

OpenSUSE y derivados:

```
# OpenSUSE Tumbleweed / Factory
zypper addrepo
https://download.opensuse.org/repositories/openSUSE:Factory/standard/
openSUSE:Factory.repo
zypper refresh
zypper install evince
```

```
# OpenSUSE 15.3
zypper addrepo
https://download.opensuse.org/repositories/openSUSE:Leap:15.3/standard
/openSUSE:Leap:15.3.repo
zypper refresh
zypper install evince

# OpenSUSE 15.2
zypper addrepo
https://download.opensuse.org/repositories/openSUSE:Leap:15.2/standard
/openSUSE:Leap:15.2.repo
zypper refresh
zypper install evince
```

Paquete snap:

```
sudo snap install evince
```

Paquete Flatpak:

```
# Instalar
flatpak install flathub org.gnome.Evince
# Ejecutar
flatpak run org.gnome.Evince
```

```
root@sololinux:~# sudo apt install evince
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  evince-common libevdocument3-4 libevview3-3
Paquetes sugeridos:
  nautilus-sentdo
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  evince evince-common libevdocument3-4 libevview3-3
0 actualizados, 4 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no
actualizados.
Se utilizará descargar 713 kB de archivos.
Se utilizarán 3.708 kB de espacio de disco adicional después de esta
operación.
¿Desea continuar? [S/n]
```

Fuente:	Código abierto (código abierto)
Lenguajes de programación:	C ++
Bibliotecas:	GTK
Licencia:	GNU GPL

www.sololinux.es

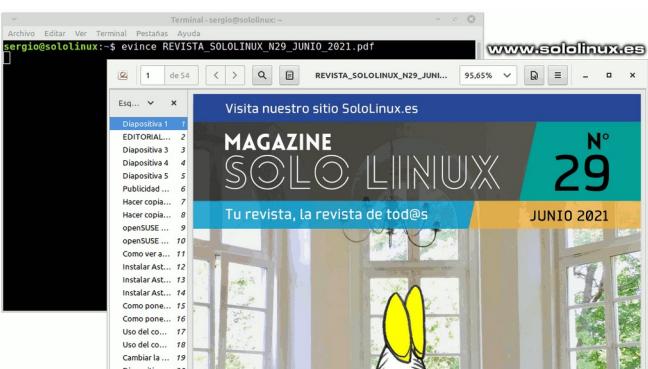
Una vez instalado el visor en nuestro Linux, es tan sencillo como abrir la consola y ejecutar lo siguiente.

```
evince [archivo]
```

Vemos un ejemplo con el último número de la **Revista Sololinux**.

```
evince REVISTA_SOLOLINUX_N29_JUNIO_2021.pdf
```

Automáticamente se abre una ventana superpuesta, con la revista SoloLinux.



Actualizar Debian 10 a Debian 11 Bullseye



Debian 11, aún se presenta como testing bajo el nombre en código de Bullseye. Esta última versión será en breve movida a la rama estable, recuerda que las últimas versiones de **distribuciones linux** como Ubuntu, ya se basan en **Bullseye**.

Los repositorios de Debian 11 ya no vienen marcados como releases beta, ni nada que se le parezca. Así que al darme cuenta del detalle y, tener conocimiento de las brutales mejoras en todos los sentidos, decidí que llegó el momento de actualizar un Debian 10 Buster a Debian 11 Bullseye.

Migrar Debian 10 a Debian 11, resultó ser una tarea mucho más sencilla de lo que me esperaba; ningún error ni fallo se produjo en la actualización. Como es habitual, utilizamos el **entorno de escritorio XFCE** que tras la migración nos ofreció una grata sorpresa a nivel visual. En este artículo, vemos todo el proceso realizado paso a paso y con ejemplos.



Actualizar Debian 10 a Debian 11 Bullseye

Como es nuestra costumbre, primero actualizamos el sistema.

```
sudo apt update
sudo apt full-upgrade
```

Una vez actualizado el sistema, verificamos que estamos sobre un **Debian 10**.

```
cat /etc/*release
```

Efectivamente nuestro sistema es un Debian 10 Buster.

```
root@sololinux-demo:~# cat /etc/*release
PRETTY_NAME="Debian GNU/Linux 10 (buster)"
NAME="Debian GNU/Linux"
VERSION_ID="10"
VERSION="10 (buster)"
VERSION_CODENAME=buster
ID=debian
HOME_URL="https://www.debian.org/"
SUPPORT_URL="https://www.debian.org/support"
BUG_REPORT_URL="https://bugs.debian.org/"
root@sololinux-demo:~#
```

Necesitamos el paquete **gcc-8-base**, en su última versión. Ya lo deberíamos tener instalado, pero por si acaso...

```
sudo apt install gcc-8-base
```

En nuestro caso ya lo tenemos instalado.

```
root@sololinux-demo:~# sudo apt install gcc-8-base
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
gcc-8-base ya está en su versión más reciente (8.3.0-6).
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
root@sololinux-demo:~#
```

Ahora debemos editar el archivo de los repositorios de Debian 10. Comenta los repositorios de Debian 10, insertando el carácter almohadilla al comienzo de cada línea, de forma que el sistema los omita y pase de largo.

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

El archivo debe quedar así...

```
GNU nano 3.2                               /etc/apt/sources.list                         Modificado
# See https://wiki.debian.org/SourcesList for more information.
#deb http://deb.debian.org/debian buster main
#deb-src http://deb.debian.org/debian buster main

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

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

www.sololinux.es

Debajo de los repositorios comentados, agregamos los nuevos de Debian 11 Bullseye. Copia y pega lo siguiente.

```
deb http://deb.debian.org/debian bullseye main contrib non-free
deb http://deb.debian.org/debian bullseye-updates main contrib non-free
deb http://security.debian.org/debian-security bullseye-security main
deb http://ftp.debian.org/debian bullseye-backports main contrib non-free
```

El archivo tendrá este aspecto o similar.

```
# See https://wiki.debian.org/SourcesList for more information.
#deb http://deb.debian.org/debian buster main
#deb-src http://deb.debian.org/debian buster main
#deb http://deb.debian.org/debian buster-updates main
#deb-src http://deb.debian.org/debian buster-updates main
#deb http://security.debian.org/debian-security/ buster/updates main
#deb-src http://security.debian.org/debian-security/ buster/updates main
deb http://deb.debian.org/debian bullseye main contrib non-free
deb http://deb.debian.org/debian bullseye-updates main contrib non-free
deb http://security.debian.org/debian-security bullseye-security main
deb http://ftp.debian.org/debian bullseye-backports main contrib non-free
```

MANUALES

Guarda el archivo y cierra el editor.

Bueno, ahora solo falta actualizar.

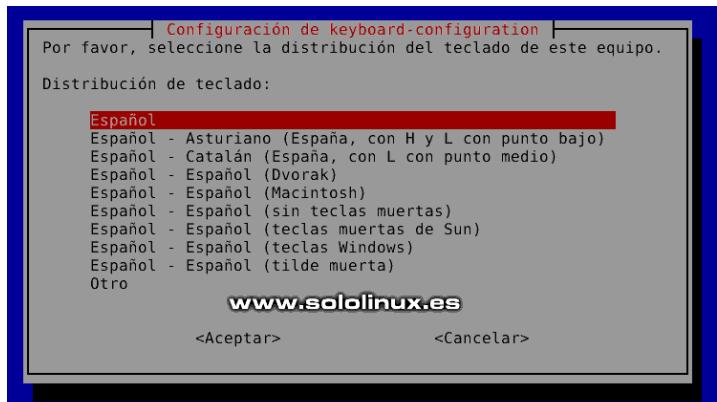
```
sudo apt clean all  
sudo apt update  
sudo apt full-upgrade
```

La actualización es importante en tamaño, sé paciente y no la pares bajo ningún concepto. Ejemplo...

```
root@sololinux-demo:~# sudo apt full-upgrade
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Calculando la actualización... Hecho
Los paquetes indicados a continuación se instalaron de forma
automática y ya no son necesarios.
  ant-contrib blt bsdmainutils cpp-8 enchant fcitx-chewing fcitx-
googlepinyin
  fcitx-sunpinyin fcitx-table-wubi fonts-nanum-coding fonts-noto-
hinted
  fonts-roboto-slab fonts-sipa-arundina gcc-9-base geoip-database
  gtk2-engines-xfce libasan5 libbind9-161 libboost-atomic1.67.0
  libboost-chrono1.67.0 libboost-date-time1.67.0 libboost-
filesystem1.67.0
  libboost-iostreams1.67.0 libboost-locale1.67.0 libboost-system1.67.0
  libboost-thread1.67.0 libbrlapi0.6 libcdio18 libcodec2-0.8.1
libcroco3
  libcrystalhd3 libcurlfilters1 libcupsimage2 libdcd1394-22 libdns1104
  libdns1110 libdouble-conversion1 libdvdrread4 libegl1-mesa
libenchant2-voikko
  libenchantic2a libept1.5.0 libexiv2-14 libfluidsynth1 libgail-3-0
libgeoipl1
  libgooglepinyin0 libgssdp-1.0-3 libgupnp-1.0-4 libicu63 libigdgmm5
  libilmbase23 libindicator3-7 libisc1100 libisc1105 libisccc161
libisccfg163
  libis119 libjim0.77 libjs-modernizr libjte1 libllvm7 liblouis17
liblwres161
  libmng1 libmpdec2 libmpx2 libmysofa0 libopenexr23 liborcus-0.14-0
  libpango-perl libperl5.28 libpgm-5.2-0 libpipingwire-0.2-1
libplymouth4
  libpoppler82 libprotobuf17 libpython2-stddlib libpython2.7
  libpython2.7-minimal libpython2.7-stddlib libpython3.7 libpython3.7-
minimal
  libpython3.7-stddlib libqt5opengl5 libraw19 libreadline7
  libreoffice-avmedia-backend-gstreamer libssl1.1.debianian
  libsisu-guice-java libsisu-ioc-java libsnmp30 libsunpinyin3v5
libtcl8.6
  libtktk8.6 libunique-1.0-0 libusbmuxd4 libvpx5 libwnck-common
libwnck22
  libx264-155 libx265-165 libxcb-util0 libzinnia0
  linux-headers-4.19.0-17-common linux-kbuild-4.19 perl-modules-5.28
python-tk
  python2 python2-minimal python2.7 python2.7-minimal python3-gst-1.0
  python3.7-minimal qdbus qdbus-qt5 qtchooser qtcore4-l10n sunpinyin-
data_tcl
  tcl8.6 tix tk8.6-blt2.5 xfce4-notes
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlos.
Los siguientes paquetes se ELIMINARAN:
```

```
Los siguientes paquetes se ELIMINARAN:
  fcitx-frontend-qt4 g++-8 libexo-1-0 libexo-helpers libgcc-8-
dev
  libgtk2-perl libhfstspell10 libldb1 libopencc2 libopencc2-data
  libpolkit-backend-1-0 libpython-stdlib libqt4-dbus libqt4-xml
libatcore4
  libqtdbus4 libqtgui4 libreoffice-gtk2 libreoffice-style-tango
  libstdc++-8-dev linux-compiler-gcc-8-x86 linux-headers-4.19.0-17-
amd64
  python python-minimal python-talloc python3.7 qt-at-spi uno-libs3
  xfce4-notes-plugin
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  alsamixer alsa-topology-conf alsamixer-conf bind9-lbs bsdxtrautils colord
  colord-data
  cpp-10 enchant-2 fcitx5 fcitx5-chewing fcitx5-chinese-addons
  fcitx5-chinese-addons-bin fcitx5-chinese-addons-data fcitx5-config-
qt
  fcitx5-data fcitx5-frontend-gtk3 fcitx5-frontend-qt5 fcitx5-module-
chitrans
  fcitx5-module-cloudpinyin fcitx5-module-emoji fcitx5-module-
fullwidth
  fcitx5-module-pinyinhelper fcitx5-module-punctuation
  fcitx5-module-quickphrase fcitx5-module-wayland fcitx5-module-xorg
  fcitx5-modules fcitx5-pinyin fcitx5-table fonts-arundina fonts-smc-
gayathri
  fonts-symbola fonts-teluguvijayam fonts-unifont fonts-urw-base35 g-
+-10
  gcc-10 gcc-10-base gcc-9-base gir1.2-harfbuzz-0.0 gnome-desktop3-
data
  .....etc.....etc.....etc.....
```

Es posible que aparezcan pantallas de selección de teclado, actualización del **Grub**, etc.



Una vez termina todo el proceso, debes reiniciar el sistema.

`sudo reboot`

Una vez inicie el nuevo **Debian 11**, nos encontramos con un entorno realmente mejorado visualmente.



Como último paso, verificamos que efectivamente nuestro sistema se actualizó correctamente a **Bullseye**.

```
cat /etc/*release
```

```
root@sololinux-demo:~# cat /etc/*release
PRETTY_NAME="Debian GNU/Linux 11 (bullseye)"
NAME="Debian GNU/Linux"
VERSION_ID="11"
VERSION="11 (bullseye)"
VERSION_CODENAME=bullseye
ID=debian
HOME_URL="https://www.debian.org/"
SUPPORT_URL="https://www.debian.org/support"
BUG_REPORT_URL="https://bugs.debian.org/"
root@sololinux-demo:~#
```

Nota final: Te recomiendo crear una copia de seguridad de tus datos y archivos importantes. Antes de actualizar deberías eliminar cualquier paquete del sistema, que no formara parte de manera predeterminada, de tu actual Debian 10. También te recomiendo bloquear o eliminar, los repositorios externos que hayas insertado manualmente.

Configurar Mutt como cliente de Gmail



Si necesitas enviar correos electrónicos desde la terminal de Linux, es porque seguramente los quieres automatizar desde algún **script shell**. Los clientes más comunes de correo electrónico como puede ser **Thunderbird**, no permiten esta función.

En **linux** tenemos soluciones para todo y, en este caso no tratamos una herramienta que recientemente vio la luz. Hoy hablamos de **Mutt**, un cliente de correo para **terminal linux** que no hace mucho cumplió 25 años desde su primer lanzamiento. Todo un logro a base de mucho trabajo.

```
1MMMM: .WMMMK ;MMN OMMML OMMMMMMMMMMxMMMMMMMMMW
1MMKMW. K0XMMK ;MMN OMMML xMMK oMMK :0lllllllllllllo.
1MMCOM0 dMXcMM0 ;MMN OMMML dMMK lMMK 0odd;. .cdxc
1MMC.WM0 ,MM; ;MMN OMMML dMMK lMMK 0: 'odo' ;ddc. Oc
1MMC :W,XM0 ;MMW ;MMW KMMK dMMK lMMK 0: .;do, Oc
1MMK xMMMK ;MMK KMMK' 'XMMX. dMMK lMMK 0:www.sololinux.es
1MMC XMW. ;MMK CONMMMMMNOC dMMK lMMK ;xlllllllllllllox.
```

Configurar Mutt como cliente de Gmail

Procedemos a su instalación, pero antes vemos sus principales características.

- Fácil de instalar y configurar.
- Permite enviar correos electrónicos con archivos adjuntos (incluso múltiples archivos), directamente desde tu terminal linux.
- Soporta el envío de correos a direcciones incluidas en **CC** y **CCO**.
- Compatible con mensajes en hilos.
- Listas de correo.
- Soporta varios formatos de buzón como: mbox, maildir, MMDF y MH.
- Disponible en más de 20 idiomas.
- Ofrece soporte a DSN (Notificación de estado de entrega).

Instalar Mutt en Linux

Instala la herramienta según las indicaciones de tu **distribución linux**.

Ubuntu, Debian, Mint y derivados:

```
sudo apt install mutt
# opcional
sudo apt install offlineimap msmtip
sudo apt install getmail procmail
```

Fedora, CentOS, Alma, Rocky y derivados:

```
sudo dnf install mutt
# opcional
sudo dnf install offlineimap msmtip
sudo dnf install getmail procmail
```

Arch Linux, Manjaro y derivados:

```
sudo pacman -S mutt
# opcional
sudo pacman -S offlineimap msmtip
sudo pacman -S getmail procmail
```

Ejemplo...

```
root@SoloLinux-demo:~# sudo apt install mutt
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
 libpgm11 libsasl2-modules libtokyocabinet9
Suggested packages:
 libsasl2-modules-gssapi-mit | libsasl2-modules-gssapi-heimdal
 libsasl2-modules-ldap libsasl2-modules-otp libsasl2-modules-sql
 default-mta
 | mail-transport-agent urlview aspell | ispell mixmaster
 The following NEW packages will be installed:
 libpgm11 libsasl2-modules libtokyocabinet9 mutt
 0 upgraded, 4 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
 Need to get 1474 kB of archives.
 After this operation, 5888 kB of additional disk space will be used.
 Do you want to continue? [Y/n]
```

```
root@SoloLinux-demo:~# sudo apt install offlineimap msmtip www.sololinux.es
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
 libsasl1 libnl1 python-imaplib2 python-six python-socks
Suggested packages:
 msmtip-mta python-gssapi
The following NEW packages will be installed:
 libgsasl1 libnl1 msmtip offlineimap python-imaplib2 python-six python-socks
 0 upgraded, 7 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
 Need to get 449 kB of archives.
 After this operation, 2135 kB of additional disk space will be used.
 Do you want to continue? [Y/n] ■
```

Configurar Mutt en Linux

Ahora vamos a configurar el cliente de correo Mutt. Como primer paso creamos unos directorios, que nos resultaran necesarios más adelante. En ellos se guardarán los correos, encabezados y certificados.

```
mkdir -p ~/.mutt/cache/headers
mkdir ~/.mutt/cache/bodies
touch ~/.mutt/certificates
```

Ahora creamos el archivo de configuración del correo, que de manera predeterminada viene vacío.

```
touch ~/.mutt/muttrc
```

En nuestro caso usamos nano, para editar el archivo de configuración.

```
sudo nano ~/.mutt/muttrc
```

Como el archivo está vacío, insertamos las líneas básicas que necesitaremos para configurar nuestro correo con Gmail. Copia y pega lo siguiente, insertando tus datos reales. Más adelante vemos una explicación de cada apartado.

```
set from = "usuario@gmail.com"
set realname = "Nombre real"
# IMAP settings
set imap_user = "usuario@gmail.com"
set imap_pass = "<password>"
# SMTP settings
set smtp_url = "smtps://usuario@smtp.gmail.com"
set smtp_pass = "<password>"
# Remote Gmail folders
set folder = "imap://imap.gmail.com/"
set spoolfile = "+INBOX"
set postponed = "+[Gmail]/Drafts"
set record = "+[Gmail]/Sent Mail"
set trash = "+[Gmail]/Trash"
```

En esta tabla explicamos el uso de cada línea del archivo de configuración.

Registro	Configuración
set from =	Mail del remitente
set realname =	Nombre del remitente
set imap_user =	Dirección de correo electrónico
set imap_pass =	Contraseña de correo electrónico en IMAP
set smtp_url =	URL SMTP de Gmail
set smtp_pass =	Contraseña del buzón SMTP
set folder =	Ubicación del buzón de correo
set spoolfile =	Carpeta donde llegan los correos
set postponed =	Carpeta donde se guardan los borradores
set record =	Carpeta donde se guardan los correos enviados
set trash =	Papelera de eliminados

También te ofrezco otra interesante tabla, con los datos de configuración más comunes.

Servidor de correo	Datos de conexión
Entrante IMAP	imap.gmail.com SSL required: YES Puerto: 993
Saliente SMTP	smtp.gmail.com SSL required: YES TLS required (según el caso): YES Autenticación: YES Puerto SSL: 465 Puerto TLS/STARTTLS: 587

Como usar Mutt en Linux

Para lanzar el cliente de correo, ejecuta el siguiente comando.

```
mutt
```

Se abre la pantalla principal.

```
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
q:Salir d:Sup. u:Recuperar s:Guardar m:Correo r:Responder g:Grupo ?Ayuda
```

www.sololinux.es

```
...Mutt: (ningún buzón) [Msgs:0]----(threads/date)-----(all)...
```

El uso es bastante sencillo, tan solo tienes que revisar el menú superior de la herramienta y, aprender los atajos de teclado que te propongo.

- **m:** Crear un nuevo correo electrónico.
- **q:** Abandonar.
- **d:** Salir.
- **r:** Borrar.
- **y:** Enviar.
- **i:** Salir.

Vemos un par de ejemplos de uso. Para enviar un nuevo correo con mensaje y asunto, debes usar una sintaxis como la que vemos ahora.

```
echo "Mensaje" | mutt -s "Probando mutt" mimail@gmail.com
```

Para enviar lo mismo a varios destinatarios...

```
echo "Mensaje" | mutt -s "Probando mutt" mail1@gmail.com,
mail2@mail.com, usuario@correo.es
```

Como último ejemplo de uso, agregamos un archivo adjunto.

```
echo "Mensaje" | mutt -s "Probando mutt" mimail@gmail.com
revistaSoloLinuxN9.pdf
```

Manual de Mutt en Linux

Su uso es bastante sencillo, pero si tienes alguna duda... puedes consultar su manual integrado con el siguiente comando.

```
mutt -h
```

```
root@SoloLinux-demo:~# mutt -h
Mutt 1.13.2 (2019-12-18)
usage: mutt [<options>] [-z] [-f <file>] | -y<br/>
       mutt [<options>] [-Ex] [-Hi <file>] [-s <subj>] [-bc <addr>] [-<a <file> [...] --] <addr> [...]
       mutt [<options>] [-x] [-s <subj>] [-bc <addr>] [-a <file> [...] --] <message>
       mutt [<options>] -p
       mutt [<options>] -A <alias> [...]
       mutt [<options>] -Q <query> [...]
       mutt [<options>] -D
       mutt -v[v]
```

```
Mutt 1.13.2 (2019-12-18)
usage: mutt [<options>] [-z] [-f <file>] | -y<br/>
       mutt [<options>] [-Ex] [-Hi <file>] [-s <subj>] [-bc <addr>] [-a <file> [...] --] <addr> [...]
       mutt [<options>] [-x] [-s <subj>] [-bc <addr>] [-a <file> [...] --] <message>
       mutt [<options>] -A <alias> [...]
       mutt [<options>] -Q <query> [...]
       mutt [<options>] -D
       mutt -v[v]
```

options: www.sololinux.es

-a <file> expand attachments to the message

-f <file> attach files to the message

-h address specify a header to be included

-c <address> specify a carbon-copy (CC) address

-i <file> specify a file to be included

-d <file> log debugging output to ./muttdebug0

-E edit the draft (will be included after initialization)

-I <file> specify which mailbox to read

-R <file> specify a draft file to read header and body from

-J <file> specify a file to be included in the body

-n <type> specify a default message type

-o <variable> cause Mutt not to read the system Muttrc

-p <variable> query a configuration variable

-q <variable> expand a variable

-s <subj> specify a subject (must be in quotes if it has spaces)

-V show version and compile-time definitions

-y select a mailbox specified in your 'mailboxes' list

-z open the first folder with new messages, exit immediately if none

-h This help message

Buscar puertos abiertos con Netcat

Netcat (también llamada **NC**) es una herramienta de red, que te ayudara a identificar datos útiles a la hora de depurar y corregir errores en la red. Dispone de multitud de funciones, e incluso admite una amplia gama de comandos para administrar redes y monitorear el flujo de datos entre sistemas con protocolo **TCP y UDP**.

Netcat es una herramienta extremadamente útil, para que los **administradores de redes y sistemas** puedan identificar rápidamente cómo está operando la red y, cuál es su actividad. En este artículo, vemos cómo instalar y usar esta utilidad para escanear e identificar puertos abiertos, en cualquier sistema basado en Linux.



www.sololinux.es

Buscar puertos abiertos con Netcat

Netcat no suele venir instalado por defecto en casi ninguna **distribución linux**, pero sí que lo encontramos en los repositorios oficiales de todas ellas. Instalamos la herramienta.

En Debian, Ubuntu, Mint y derivados:

```
sudo apt install netcat
```

En Fedora, CentOS, Rocky y derivados:

```
sudo dnf install nc
# o
sudo yum install nc
```

En Arch Linux, Manjaro y derivados:

```
sudo pacman install gnu-netcat
# o
sudo pacman -S gnu-netcat
```

Ejemplo de instalación en Ubuntu Focal.

```
root@Sololinux-demo:~# apt install netcat
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  netcat-openbsd
The following NEW packages will be installed:
  netcat netcat-openbsd
0 upgraded, 2 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 40.0 kB of archives.
After this operation, 126 kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n]
```

```
root@Sololinux-demo:~# apt install netcat
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  netcat-openbsd
The following NEW packages will be installed:
  netcat netcat-openbsd
0 upgraded, 2 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 40.0 kB of archives.
After this operation, 126 kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n]
Get:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main amd64 netcat-openbsd amd64 1:2.06-lubuntu1 [37.8 kB]
Get:2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 netcat all 1:2.06-lubuntu1 [2172 B]
Fetched 40.0 kB in 0s (854 kB/s)
Selecting previously unselected package netcat-openbsd.
Preparing to unpack .../netcat-openbsd_1.206-lubuntu1_amd64.deb ...
Unpacking netcat-openbsd (1.206-lubuntu1) ...
Selecting previously unselected package netcat.
Preparing to unpack .../netcat_1.206-lubuntu1_all.deb ...
Unpacking netcat (1.206-lubuntu1) ...
Setting up netcat-openbsd (1.206-lubuntu1) ...
update-alternatives: using /bin/nc/openbsd to provide /bin/nc (nc) in auto mode
Setting up netcat (1.206-lubuntu1) ...
Processing triggers for man-db (2.9.1-1) ...
```

Una vez instalada la herramienta, ya puedes lanzar tu primer escaneo. Para que no intente abrir la conexión, tan solo identificarla usaremos la opción **-z**, para que imprima las notificaciones la opción **-v**. Puedes definir los puertos a buscar, o definir el listado de puertos (en nuestro ejemplo del 1 al 1000).

```
netcat -z -v [dominio] 1-1000
# o
nc -z -v [dominio] 1-1000
```

Ejemplo...

```
netcat -z -v google.es 1-1000
```

El proceso puede resultar un poco lento, ten paciencia.

```
root@Sololinux-demo:~# netcat -z -v google.es 1-1000
netcat: connect to google.es port 1 (tcp) failed: Connection timed out
netcat: connect to google.es port 1 (tcp) failed: Connection timed out
netcat: connect to google.es port 2 (tcp) failed: Connection timed out
netcat: connect to google.es port 2 (tcp) failed: Connection timed out
```

Con la opción **-n**, podemos evitar la **resolución de dns** y atacar directamente a la IP.

```
netcat -z -n -v 192.168.0.100 1-1000
# o
nc -z -n -v 192.168.0.100 1-1000
```

Ejemplo de salida.

```
sergio@sololinux:~$ netcat -z -n -v 192.168.0.100 1-1000
netcat: connect to 192.168.0.100 port 1 (tcp) failed: Connection refused
netcat: connect to 192.168.0.100 port 2 (tcp) failed: Connection refused
netcat: connect to 192.168.0.100 port 3 (tcp) failed: Connection refused
netcat: connect to 192.168.0.100 port 4 (tcp) failed: Connection refused
netcat: connect to 192.168.0.100 port 5 (tcp) failed: Connection refused
netcat: connect to 192.168.0.100 port 6 (tcp) failed: Connection refused
netcat: connect to 192.168.0.100 port 7 (tcp) failed: Connection refused
netcat: connect to 192.168.0.100 port 8 (tcp) failed: Connection refused
netcat: connect to 192.168.0.100 port 9 (tcp) failed: Connection refused
netcat: connect to 192.168.0.100 port 10 (tcp) failed: Connection refused
netcat: connect to 192.168.0.100 port 11 (tcp) failed: Connection refused
netcat: connect to 192.168.0.100 port 12 (tcp) failed: Connection refused
netcat: connect to 192.168.0.100 port 13 (tcp) failed: Connection refused
netcat: connect to 192.168.0.100 port 14 (tcp) failed: Connection refused
netcat: connect to 192.168.0.100 port 15 (tcp) failed: Connection refused
netcat: connect to 192.168.0.100 port 16 (tcp) failed: Connection refused
netcat: connect to 192.168.0.100 port 17 (tcp) failed: Connection refused
-----etc, etc-----
```

Si no quieres que se imprima la salida al completo, tan solo los puertos abiertos, filtramos la salida con el comando **grep**.

```
netcat -z -n -v 192.168.0.100 1-1000 2>&1 | grep succeeded
```

No ofrece ningún resultado, esto nos indica que todos los puertos del 1 al 1000 están cerrados.

```
sergio@sololinux:~$ netcat -z -n -v 192.168.0.100 1-1000 2>&1 | grep succeeded
sergio@sololinux:~$
```

Para que veas la diferencia en el resultado, ahora atacamos una IP que sabemos a ciencia cierta que tiene algún puerto abierto.

```
netcat -z -n -v 185.185.40.171 1-1000 2>&1 | grep succeeded
```

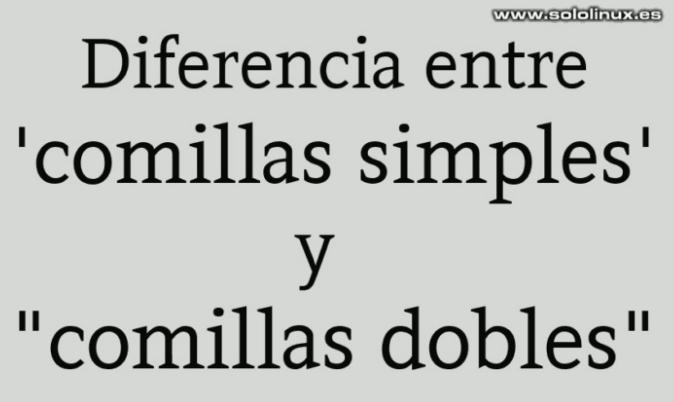
Tal como nos indica la siguiente imagen de ejemplo, esa **IP** en particular tiene el puerto 22 de SSH listo para su conexión.

```
sergio@sololinux:~$ 
sergio@sololinux:~$ netcat -z -n -v 185.185.40.171 1-1000 2>&1 | grep succeeded
Connection to 185.185.40.171 22 port [tcp/*] succeeded!
```

Diferencia entre comillas simples y comillas dobles

El uso de las comillas simples y las comillas dobles, es una práctica común cuando trabajamos en Linux. Incluso podríamos afirmar que su uso es prácticamente obligatorio, al operar con **scripts shell** o, al ejecutar cierto tipo de comandos o combinaciones de ellos directamente en **línea de comandos**.

Muchos usuarios noveles los pueden llegar a confundir, incluso alguno afirma que son lo mismo. Ni mucho menos amigo, si bien es cierto que en algunas situaciones pueden operar de la misma forma, no siempre es así. Existe una gran diferencia entre uno y otro y la forma que la **shell bash** las interpreta.



Diferencia entre comillas simples y comillas dobles

La diferencia principal la podemos resumir en una sola frase, las comillas dobles permiten la expansión de variables dentro de las comillas y las comillas simples no, estas últimas leen su contenido literalmente. Lo explicamos un poco mejor.

Comillas simples

Las comillas simples mantienen el valor literal de cada carácter incluido en las comillas. Para que me entiendas un poco mejor, **bash** interpretará el texto incluido entre comillas simples literalmente, sin saltarse ni ejecutar nada. En este aspecto se incluyen variables, comillas inversas, escapes, etc.

Ningún carácter incluido en la comilla simple, tiene un significado especial. Esto se utiliza cuando no queremos usar caracteres de escape, para cambiar la forma en que bash interpreta la cadena de entrada.

Comillas dobles

Por otro lado tenemos a las comillas dobles, que en realidad son similares a las comillas simples excepto que permiten a la shell interpretar el signo de dólar (\$), la tilde invertida (`), la barra invertida (\) y, el signo de exclamación (!).

Cuando usamos comillas dobles, todos los caracteres tienen un significado especial y, antes de mostrarse o ejecutarse, se evalúan. Se permite usar una comilla doble dentro de otra comilla, siempre que esté precedida de una barra invertida.

'simples' "dobles"

www.sololinux.es

Ejemplo de diferencia

Si por ejemplo ejecutamos lo siguiente...

```
resultado=10
```

Podemos imprimir el resultado usando comillas dobles, con este comando.

```
echo "$resultado"
```

```
sergio@sololinux:~$ resultado=10
sergio@sololinux:~$ echo "$resultado"
10
sergio@sololinux:~$
```

Ahora bien, si sustituimos las comillas dobles por comillas simples, estas no tienen la capacidad de ofrecernos el resultado que indica el símbolo del dólar. Se limitan a leer indiscriminadamente todo el texto y su simbología. Vemos el ejemplo.

```
echo '$resultado'
```

```
sergio@sololinux:~$ echo '$resultado'
$resultado
sergio@sololinux:~$
```

En palabras que se incluyen comillas, con las comillas simples también tenemos un problema de lectura.

```
echo 'Adobe isn't open source'
```

Se abre la consola esperando alguna orden.

```
sergio@sololinux:~$ echo 'Adobe isn't open source'
>
>
```

Como último ejemplo, vemos el resultado correcto usando comillas dobles.

```
echo "Adobe isn't open source"
```

```
sergio@sololinux:~$ echo "Adobe isn't open source"
Adobe isn't open source
sergio@sololinux:~$
```

www.sololinux.es

Como usar pacman en Manjaro

Si nunca has utilizado **Manjaro**, **Arch Linux** o cualquiera de sus muchos derivados, una de las primeras cosas con las que debes familiarizarte es, con su administrador de paquetes conocido como pacman. **Arch Linux** y sus derivados usan pacman, que es un poderoso gestor que te permitirá instalar o actualizar paquetes, eliminar software y actualizar el sistema por completo, entre otras cosas.

Puede parecer que pacman está relacionado con el clásico videojuego, yo te confirmo que no es cierto, en realidad es un acrónimo de **package manager**. En el artículo de hoy, aprenderás a usar los **comandos básicos de pacman** en **Arch Linux**, **Manjaro** y otras distribuciones basadas en **Arch**.

Como usar pacman en Manjaro

Vemos las opciones de uso más comunes y, con las cuales ya podrás comenzar a trabajar en tu Manjaro o, cualquier otra **distribución derivada de Arch Linux**. Para realizar el artículo, tomamos como ejemplo el **editor nano**, de sobras conocido por todos los **usuarios de linux**.

```
[sergio@sololinux-demo ~]$ sudo pacman -S nano
Papelera
We trust you have received the usual lecture from the local System
Administrator. It usually boils down to these three things:
    #1) Respect the privacy of others.
    #2) Think before you type.
    #3) With great power comes great responsibility.

[sudo] password for sergio:
:: Some packages should be upgraded first...
resolviendo dependencias...
buscando conflictos entre paquetes...
```

www.sololinux.es

Actualizar Manjaro, Arch y derivados

Para actualizar todo el sistema, ejecuta el siguiente comando.

```
sudo pacman -Syu
```

Instalar o actualizar paquetes

Para instalar o actualizar un paquete, usaremos la opción «**-S**» de sincronizar. La opción se escribe con mayúscula.

```
sudo pacman -S nano
```

Personalmente, te recomiendo agregar otras opciones que verificarán si ya tienes el paquete instalado y, si existe una nueva versión, además de actualizar todos los paquetes del sistema. En este caso usaremos...

- **-S** : Sincroniza los paquetes del sistema con el repositorio remoto.
- **-y** : Descarga la información más reciente de los paquetes.
- **-u** : Actualiza los paquetes instalados a la última versión disponible.

Verificamos la versión instalada del **editor nano**.

```
nano -V
```

Como puedes ver en la siguiente imagen, tenemos instalada la versión 5.7.

```
[sergio@sololinux-demo ~]$ nano -V
GNU nano, versión 5.7
(C) 1999-2011, 2013-2021 Free Software Foundation, Inc.
(C) 2014-2021 los colaboradores de nano
Opciones compiladas: --enable-utf8
[sergio@sololinux-demo ~]$
```

www.sololinux.es

MANUALES

Ejecutamos la actualización.

```
sudo pacman -Syu nano

python-setuptools-1:57.4.0-1 python-tomli-1.0.4-1
python-urllib3-1.26.6-1 qt5-base-5.15.2+kde+r210-1
rpccbind-1.2.6-1 samba-4.14.6-1 shaderc-2021.1-1
smbclient-4.14.6-1 snapd-2.51.3-1 sof-firmware-1.8-1
sqlite-3.36.0-1 sudo-1.9.7.p1-1 systemd-248.5-1
systemd-libs-248.5-1 systemd-sysvcompat-248.5-1 talloc-
2.3.3-1
talloc-2.4.4-1 tevent-1:0.11.0-1 texinfo-6.8-1
thunderbird-78.12.0-1 unrar-1:6.0.7-1 upower-0.99.12-2
vlc-3.0.16-2 vpnc-1:0.5.3.r496.r153-2
vulkan-icd-loader-1.2.184-1 webkit2gtk-2.32.2-1
wireless-regdb-2021.04.21-1 wpebackend-fdo-1.10.0-1
xapp-2.2.2-1 xf86-input-libinput-1.1.0-1 xfsprogs-5.12.0-1
xkeyboard-config-2.33-1 yelp-40.3-1 zimg-3.0.2-1 nano-5.8-1
Tamaño total de la descarga: 785,93 MiB
Tamaño total de la instalación: 3061,64 MiB
Tamaño neto tras actualizar: -70,39 MiB
:: ¿Continuar con la instalación? [S/n]
```

Una vez termine el proceso, reinicias el sistema y verificamos de nuevo la versión instalada de nano.

```
nano -V
```

Ahora tenemos instalado nano en su versión 5.8.

```
[sergio@sololinux-demo ~]$ nano -V
GNU nano, versión 5.8
(C) 1999-2011, 2013-2021 Free Software Foundation, Inc.
(C) 2014-2021 los colaboradores de nano
Opciones compiladas: --enable-utf8
[sergio@sololinux-demo ~]$
```

www.sololinux.es

Reinstalar un paquete

Como vimos anteriormente, con la opción «-S» se puede instalar o actualizar un único paquete. Si quieres actualizar o reinstalar un paquete, asegurándote que la nueva versión es la última disponible en los repositorios, ejecuta el siguiente comando. Lanzamos el ejemplo sobre la herramienta Gimp.

```
sudo pacman -Sy gimp

[sergio@sololinux-demo ~]$ sudo pacman -Sy gimp
[sudo] password for sergio:
:: Sincronizando las bases de datos de los paquetes...
core está actualizado
extra está actualizado
community está actualizado
multilib está actualizado
resolviendo dependencias...
buscando conflictos entre paquetes...
Paquetes (1) gimp-2.10.24-5
Tamaño total de la instalación: 112,26 MiB
:: ¿Continuar con la instalación? [S/n]
```

Verificamos la versión instalada.

```
gimp -v
```

Obtendrás un resultado similar al siguiente.

```
[sergio@sololinux-demo ~]$ gimp -v
Programa de manipulación de imágenes de GNU.. versión 2.10.24 <<<-----
git-describe: GIMP-2_10_24 <<<-----
Build: unknown rev 0 for linux
# C compiler #
Using built-in specs.
COLLECT_GCC=gcc
COLLECT_LTO_WRAPPER=/usr/lib/gcc/x86_64-pc-linux-gnu/11.1.0/lto-wrapper
Target: x86_64-pc-linux-gnu
Configured with: /build/gcc/src/gcc/configure --prefix=/usr
--libdir=/usr/lib --libexecdir=/usr/lib --mandir=/usr/share/man
--infodir=/usr/share/info --with-bugurl=https://bugs.archlinux.org/ --enable-languages=c,c++,ada,fortran,go,lto,obj-c++,d --with-isl --with-linker-hash-style=gnu --with-system-zlib --enable_cxa_atexit --enable_cet=auto --enable-checking=release --enable_clocale=gnu --enable_default_pie --enable-default_ssp --enable_gnu_indirect_function --enable_gnu_unique_object --enable_install_libiberty --enable_linker_build_id --enable_lto --enable_multilib --enable_plugin --enable_shared --enable_threads=posix --disable-libssp --disable_libstdcxx_pch --disable_libunwind_exceptions --disable-werror gcc_include_dir=/usr/include/dlang/gdc
Thread model: posix
Supported LTO compression algorithms: zlib zstd
gcc version 11.1.0 (GCC)
```

```
Paquetes (1) gimp-2.10.24-5
Tamaño total de la instalación: 112,26 MiB
:: ¿Continuar con la instalación? [S/n] s
:: Obteniendo los paquetes...
gimp-2.10.24-5-x86_64 está actualizado
(1/1) comprobando las claves del depósito [#####
(1/1) verificando la integridad de los paquetes [#####
(1/1) cargando los archivos de los paquetes [#####
(1/1) comprobando conflictos entre archivos [#####
(1/1) comprobando el espacio disponible en el ... [#####
(1/1) procesando los cambios de los paquetes...
(1/1) instalando gimp [#####
Dependencias opcionales para gimp
gutenprint: for sophisticated printing only as gimp has built-in cups print support [instalado]
poppler-glib: for pdf support [instalado]
alsa-lib: for MIDI event controller module [instalado]
curl: for URI support [instalado]
ghostscript: for postscript support [instalado]
:: Ejecutando los «hooks» de posinstalación...
(1/3) Arming ConditionNeedsUpdate...
(2/3) Updating icon theme caches...
(3/3) Updating the desktop file MIME type cache...
[sergio@sololinux-demo ~]$
```

www.sololinux.es

Borrar paquetes con pacman

Borrar o eliminar cualquier paquete con pacman, es tan sencillo como usar la opción «-R» de remove. En nuestro ejemplo quitamos el software Gimp de nuestro sistema.

```
sudo pacman -R gimp
```

Tan solo tienes que confirmar que quieres eliminar el paquete.

```
[sergio@sololinux-demo ~]$ sudo pacman -R gimp
[sudo] password for sergio:
comprobando dependencias...
:: gutenprint requiere opcionalmente gimp: adds gutenprint plugin to gimp
Paquetes (1) gimp-2.10.24-5
Tamaño total quitado: 112,26 MiB
:: ¿Deseauitar estos paquetes? [S/n]
```

Degradar un paquete

Si quieres instalar una versión anterior de una herramienta en particular, abre el siguiente directorio y lista los paquetes que contiene.

```
cd /var/cache/pacman/pkg/
# listar los paquetes
ls
```

Selecciona el paquete al que quieras degradar, del listado que se imprimió en pantalla.

```
[sergio@sololinux-demo ~]$ cd /var/cache/pacman/pkg
[sergio@sololinux-demo pkg]$ ls
adobe-source-sans-fonts-3.046-1-any.pkg.tar.zst
alsa-card-profiles-1:0.3.32-1-x86_64.pkg.tar.zst
alsa-lib-1.2.5.1-3-x86_64.pkg.tar.zst
alsa-topology-conf-1.2.5.1-1-any.pkg.tar.zst
alsa-ucm-conf-1.2.5.1-1-any.pkg.tar.zst
alsa-utils-1.2.5.1-1-x86_64.pkg.tar.zst
android-tools-31.0.0-4-x86_64.pkg.tar.zst
aom-3.1.1-1-x86_64.pkg.tar.zst
appstream-glib-0.7.18-3-x86_64.pkg.tar.zst
archlinux-appstream-data-20210612-1-any.pkg.tar.zst
archlinux-keyring-20210616-1-any.pkg.tar.zst
at-spi2-core-2.40.3-1-x86_64.pkg.tar.zst
audit-3.0.2-1-x86_64.pkg.tar.zst
blas-3.10.0-1-x86_64.pkg.tar.zst
blueman-2.2.1-1-x86_64.pkg.tar.zst
bluez-5.60-1-x86_64.pkg.tar.zst
bluez-libs-5.60-1-x86_64.pkg.tar.zst
boost-libs-1.76.0-1-x86_64.pkg.tar.zst
btrfs-progs-5.13-1-x86_64.pkg.tar.zst
ca-certificates-20210603-1-any.pkg.tar.zst
-----etc.....
```

Para degradar un paquete, debes utilizar la opción «-U». En nuestro caso degradamos la herramienta unrar.

```
sudo pacman -U unrar-1:6.0.7-1-x86_64.pkg.tar.zst
```

```
[sergio@sololinux-demo pkg]$ sudo pacman -U unrar-1:6.0.7-1-x86_64.pkg.tar.zst
[sudo] password for sergio:
Cargando los paquetes...
advertencia: unrar-1:6.0.7-1 está actualizado -- reinstalándolo
resolviendo dependencias...
buscando conflictos entre paquetes...

Paquetes (1) unrar-1:6.0.7-1

Tamaño total de la instalación: 0,31 MiB
Tamaño neto tras actualizar: 0,00 MiB

:: ¿Continuar con la instalación? [S/N] ■
```

Instalar un paquete descargado o remoto

La opción «-U», que utilizamos anteriormente, también nos ayuda a instalar un paquete descargado o desde una url remota.

```
# paquete descargado  
sudo pacman -U herramienta.pkg.tar.zst  
# paquete remoto  
sudo pacman -U https://dominio.com/herramienta.pkg.tar.zst
```

Eliminar dependencias inservibles

Puedes listar todas las dependencias no utilizadas, con el siguiente comando:

```
pacman -Qdtq
```

```
[sergio@sololinux-demo ~]$ pacman -Qdtq  
libmng  
mypaint-brushes1          www.sololinux.es  
[sergio@sololinux-demo ~]$
```

Podrías borrar las dependencias con la opción «-R». De todas maneras te recomiendo ejecutar el siguiente comando, que lista las dependencias innecesarias y posteriormente permite eliminarlas.

```
sudo pacman -Qdtq | sudo pacman -Rs -
```

```
[sergio@sololinux-demo ~]$ sudo pacman -Qdtq | sudo pacman -Rs -  
[sudo] password for sergio:  
comprobando dependencias...  
:: imagemagick requiere opcionalmente libraw: DNG support  
Paquetes (16) babl-0.1.86-1 blas-3.10.0-1 gegl-0.4.30-4 jasper-2.0.32-1  
    lapack-3.10.0-1 lensfun-0.3.95-4 libgexiv2-0.12.2-1  
    libmypaint-1.6.1-1 libraw-0.20.2-1 libspirio-1:20200505-2  
    libuijit-2.0.5-3 metis-5.1.0.p10-2 suitesparse-5.10.1-1  
    tbb-2020.3-1 libmng-2.0.3-3 mypaint-brushes1-1.3.1-1  
Tamaño total quitado: 37,09 MiB  
:: ¿Desea quitar estos paquetes? [S/n]
```

Limpiar la caché de paquetes

Los paquetes que instalas o actualizas, se van guardando en /var/cache/pacman/pkg/. Con el tiempo su tamaño puede ser enorme, así que conviene vaciar el directorio de vez en cuando.

`sudo pacman -Scc`

```
[sergio@sololinux-demo ~]$ sudo pacman -Scc  
Directorio de la caché: /var/cache/pacman/pkg/  
:: ¿Desea quitar TODOS los archivos de la caché? [s/N] s  
quitando todos los archivos de la caché...  
  
Directorio de la base de datos: /var/lib/pacman/  
:: ¿Desea quitar los repositorios no utilizados? [S/n] s  
quitando repositorios de sincronización no utilizados...  
[sergio@sololinux-demo ~]$
```



Como usar pacman en Manjaro



Killing Floor 2, es un juego sobre temática «survival horror» junto a disparos en primera persona, desarrollado por la empresa **Tripwire Interactive**. En esta aventura propuesta, los jugadores se deben adentrar en una Europa continental infestada por unos horribles y sanguinarios clones llamados Zeds, e intentar acabar con ellos.

Se permite el **modo multijugador online**, pero claro, es evidente que para ello necesitas un **servidor online**. En este artículo de hoy, vemos las instrucciones paso a paso de forma sencilla, para que puedas tener tu propio servidor Killing Floor 2 montado en Ubuntu Linux 20.04. Si sigues las instrucciones indicadas, tendrás tu **servidor** listo para operar en pocos minutos.



Instalar un servidor Killing Floor 2 en Ubuntu 20.04

Para la mayoría de procesos de la instalación necesitaremos tener permisos, así que para no perder tiempo después... ejecuta el siguiente comando.

```
sudo su
```

Ahora actualizamos nuestro servidor Ubuntu.

```
apt update  
apt full-upgrade
```

Una vez actualizado el sistema, instalamos **SteamCMD** que es el cliente de **Steam** bajo línea de comandos. Pero si tienen un Ubuntu 20.04 LTS Minimal Server, obtendrás errores. Antes de continuar, sigue estos pasos que te indico.

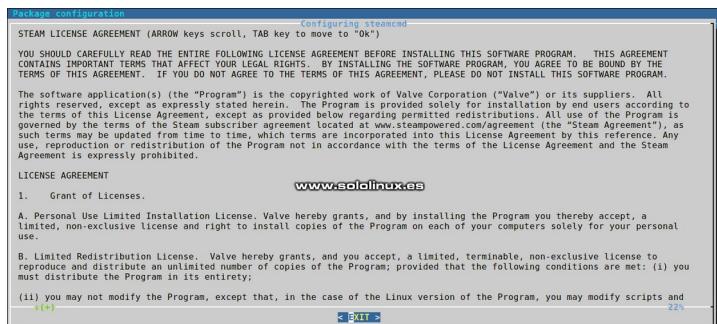
```
apt-get install software-properties-common  
add-apt-repository multiverse  
dpkg --add-architecture i386  
apt update
```

Bien, ahora si puedes instalar **SteamCMD**.

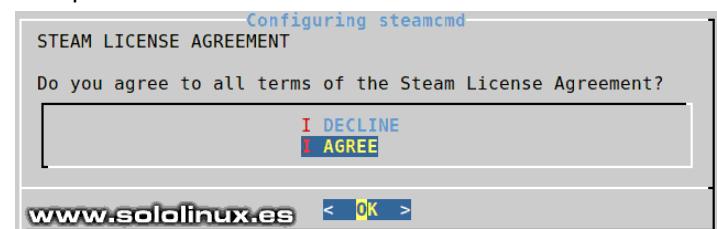
```
apt -y install steamcmd
```

```
root@SoloLinux-demo:~# sudo apt install steamcmd  
Reading package lists... Done  
Building dependency tree  
Reading state information... Done  
The following additional packages will be installed:  
  gcc-10-base:i386 libc6:i386 libcrypt1:i386 libgcc-s1:i386 libidn2-  
  0:i386 libstdc++6:i386 libunistring2:i386 SteamCMD:i386  
Suggested packages:  
  glibc-doc:i386 locales:i386 steam:i386  
The following NEW packages will be installed:  
  gcc-10-base:i386 libc6:i386 libcrypt1:i386 libgcc-s1:i386 libidn2-  
  0:i386 libstdc++6:i386 libunistring2:i386 SteamCMD:i386  
0 upgraded, 8 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.  
Need to get 5066 kB of archives.  
After this operation, 22.0 MB of additional disk space will be used.  
Do you want to continue? [Y/n]
```

Aparecen dos ventanas que debes aceptar, es la licencia de uso.



Acepta la licencia.



Al terminar la instalación, creamos el directorio del servidor del juego.

```
mkdir /kf2
```

Descargamos todos los archivos del servidor. Sé paciente, puede demorar un rato.

```
steamcmd +login anonymous +force_install_dir /kf2 +app_update 232130  
validate +quit
```

Una vez descargado, lanzamos el servidor con el siguiente comando.

```
/kf2/Binaries/Win64/KFGameSteamServer.bin.x86_64 kf-bioticslab
```

Si no quieres tener abierta la sesión de terminal...

```
screen -S kf2  
/kf2/Binaries/Win64/KFGameSteamServer.bin.x86_64 kf-bioticslab
```

Si quieres desconectar.

```
screen -r kf2  
# o mediante teclado  
<code>Ctrl+a</code><code>d</code>
```

El proceso de iniciar una instancia en el servidor, puede tardar un poco. Puedes crear un **script bash** para acelerar ese proceso.

```
nano lanzakf2.sh
```

Copia y pega lo siguiente.

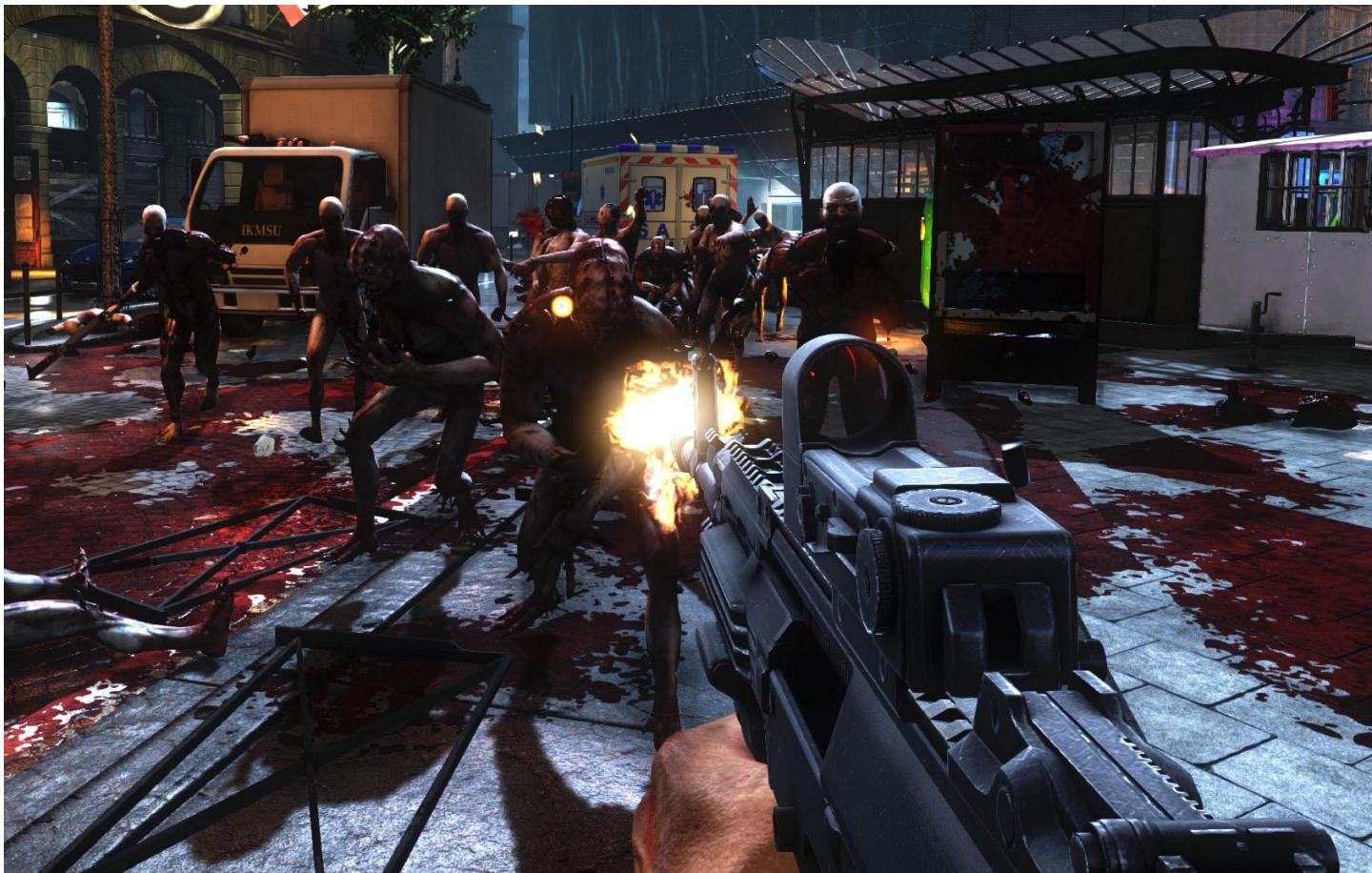
```
#!/bin/bash
screen -mdS kf2 /kf2/Binaries/Win64/KFGameSteamServer.bin.x86_64 kf-bioticslab
```

Guarda el archivo y cierra el editor. Le concedemos permisos.

```
chmod +x lanzakf2.sh
```

A partir de ahora, puedes iniciar el servidor con...

```
./lanzakf2.sh
# o
bash lanzakf2.sh
```



AYUDANOS A SEGUIR
CREENCIENDO

Canales de Telegram:
Canal SoloLinux
Canal SoloWordpress

Chat de SoloLinux en Telegram

PayPal™

Donar a SoloLinux

PayPal™

Donar a Revistalinux



designed by freepik

Instalar Let's Encrypt en Apache sobre un servidor CentOS

XAMPP es un excelente entorno de desarrollo para aplicaciones basadas en PHP, usado por miles de usuarios en todo el mundo. Aun siendo así, a pesar de lo que muchos piensan no es lo ideal si quieres montar un servidor online en producción desde tu propia casa u oficina. Los motivos por los que jamás debes usar este paquete de aplicaciones en producción, son múltiples y variados.

Seguridad, estabilidad, escalabilidad, etc. En el artículo de hoy, analizamos las razones por las cuales no es conveniente montar tres o cuatro máquinas en el garaje de tu casa, **instalar XAMPP**, e implantar webs online propias o incluso de clientes varios; Te sorprende jajaja, pues te aseguro que son muchos los que operan de esta manera.

¿Por qué no usar XAMPP como servidor online en producción?

XAMPP es ampliamente utilizado a la hora de desarrollar aplicaciones basadas en PHP. Su servidor Apache, al que se le suma una base de datos MariaDB y, varios scripts asociados con PHP y Perl, ha hecho pensar a ciertos usuarios que es un sistema ideal para manejar un servidor en producción, de forma sencilla y barata.

En realidad están muy equivocados, pues XAMPP es una plataforma desarrollada para principiantes sin ningún tipo de seguridad, por lo menos para un profesional. Existen muchos más, pero hoy vemos los puntos más negativos si es que usas XAMPP como **servidor web online**.

Permite el acceso por red a la base de datos

En las versiones modernas, XAMPP usa **MariaDB** como servicio de base de datos. Pero desafortunadamente, se puede acceder fácilmente a través de la red al demonio de MySQL/MariaDB. Esto es útil para lo que se creó XAMPP, permitir el desarrollo de aplicaciones en una red local, pero es evidente que supone un gravísimo problema si pretendes lanzar tus webs online mediante este paquete de herramientas.

El administrador de MariaDB no tiene contraseña

Una contraseña poderosa es fundamental para el administrador de la base de datos. De forma predeterminada, esta contraseña no está configurada en **XAMPP**, lo que supone un fallo de seguridad gravísimo.

Para un **hacker**, no es tarea compleja obtener acceso a tu/s bases de datos y modificar cualquier cosa a voluntad. No olvides que el **usuario root** tiene permisos de lectura, escritura y ejecución.

Cualquier usuario con acceso a la base de datos, puede ver o copiar toda la información confidencial de tu empresa y usuarios, incluyendo el clonado de los datos.

Recuerda que una simple modificación en alguna tabla, puede suponer el desastre total de un sitio web.

El correo no es seguro

Las contraseñas de herramientas como **Mercury** (Windows) es conocida por todos, no te la juegues con aplicaciones de correo local. Si caes en la trampa, algunos usuarios malintencionados saturaran tus mails de códigos maliciosos, y los de tus clientes. Los servidores de correo locales, son para hacer pruebas y punto, no sirven para nada más.

ProFTPD es inseguro

ProFTPD es el **cliente FTP** (Protocolo de transferencia de archivos) predeterminado de XAMPP, y su password por defecto es «**lampp**». Cualquier usuario puede acceder a todos tus archivos y datos, hacer lo que quiera con ellos, incluso inyectar código malicioso sin que tú te des cuenta de ello.

Servidor no confiable

Los **datacenter** son centros de procesamiento de datos, que se mantienen bajo un entorno totalmente controlado. Servidores dedicados especializados para diferentes tareas con un hardware específico, túneles de internet preparados para un ancho de banda brutal y sin caídas como el internet de una casa particular, ambiente térmico controlado para mantener una temperatura ideal, grupos electrógenos o baterías por si falla la energía, sistemas antiincendios automatizados, etc. Está claro que un **datacenter**, es incomparable con la idea que te planteas. Los garajes son para almacenar trastos y encerrar el coche.

Asegurar XAMPP

Es evidente que puedes mejorar la seguridad de XAMPP, de hecho se ofrece un comando específico para ello. Lo que tú hagas es tu decisión, pero este comando se creyó para separar varias instalaciones del entorno de desarrollo XAMPP, en una misma **red local**.

Este comando permite asegurar ciertas partes de XAMPP mediante contraseñas. Aun siendo así, no utilices XAMPP como servidor online, ese es mi consejo. Si no tienes otra solución, por lo menos **instala LAMP** en vez de XAMPP.

```
sudo /opt/lampp/lampp security
```



Novedades de Solus 4.3 y su kernel 5.13

Hace pocos días, los desarrolladores de Solus lanzaron su última versión, la 4.3 Fortitude. Esta última versión estable viene con el moderno **Linux kernel 5.13.1**, además de varias mejoras en su **escritorio Budgie** (desarrollado por ellos) y, soporte para nuevo hardware.

Solus es una **distribución Linux** sorprendentemente moderna, que está dirigida a usuarios particulares y trabajos de oficina. Ofrece una experiencia de escritorio muy buena y sin apenas curva de aprendizaje, algo que agradecen los usuarios recién llegados a Linux. Si buscas un sistema limpio y pulido, deberías probar Solus.



Novedades de Solus 4.3 y su kernel 5.13

Esta nueva versión de Solus, monta un Kernel Linux 5.13 y, se agrega soporte para el siguiente hardware:

- Soporte para Chipset M1 de Apple
- Se admiten gráficos Alder Lake S de Intel
- FreeSync / Adaptive-Sync de AMD
- Nuevo controlador genérico USB

Además del nuevo soporte de hardware, también se incluyen varias mejoras en el escritorio. El escritorio **Budgie** hace uso de tecnologías de **GNOME** como **GTK +**, pero es un desarrollo propio de Solus y, ha recibido muchas actualizaciones, como correcciones de errores y mejoras en su calidad. Notificaciones, seguimiento de pantalla, temas y personalizaciones de ventanas y muchas más.



El **escritorio GNOME** incluye la última versión. **GNOME 40.2** introduce varios cambios importantes, como tocar, arrastrar y soltar, diseños horizontales para cuadriculas de aplicaciones, gestos mejorados del trackpad y atajos de teclado actualizados.

También se han realizado varios cambios en el gestor de composición de ventanas **Mutter**. Ahora se admite el recorte redondeado durante el dibujo de fondo y, el bloqueo del botón de desplazamiento. Además, los desarrolladores también han solucionado varios problemas relacionados con X11, como cambios de posición no deseados y el cambio de tamaño del cliente mientras se mueve.



La versión de KDE viene con Plasma 5.22.2, que también agrega muchas novedades que mejoran considerablemente la experiencia de usuario. Ahora se ofrece transparencia adaptativa para Breeze, una nueva marcación rápida y un reloj digital rediseñado entre las novedades más destacadas. Quiero destacar **KRunner**, como un sencillo pero interesante lanzador de línea de comandos.



La **versión 4.3 de Solus**, viene con muchas mejoras en la experiencia de usuario con su escritorio. Últimas versiones de los escritorios **GNOME**, **KDE**, **Budgie** y **MATE**, que tu mismo puedes elegir según tus necesidades. Sin embargo, si no estás seguro de qué escritorio elegir, te recomiendo el suyo original, **Budgie**. Puedes descargar Solus desde su página oficial.

- Descargar Solus Linux

Solución al error add-apt-repository: command not found

Que bien funciona esta **distribución Linux** basada en Debian, que acabas de instalar. Ahora siguiendo las pautas de alguno de los miles de tutoriales que circulan por la red, toca personalizar este Linux a tu gusto y necesidades, también necesitas instalar las herramientas que necesitas.

Muchas veces se requiere agregar nuevos repositorios, también conocidos como «**Fuentes de Software PPA**». Esta tarea es simple y rápida, pero... aunque no es lo más común, existen situaciones normalmente provocadas por el uso de distribuciones mínimas en las cuales no se permite y, nos aparece el siguiente error: **add-apt-repository: command not found**.

```
root@SoloLinux-demo:~#  
root@SoloLinux-demo:~# sudo add-apt-repository ppa:savoury1/blender  
sudo: add-apt-repository: command not found  
root@SoloLinux-demo:~#
```

Solución al error add-apt-repository: command not found

Si observas la anterior imagen, es fallo es evidente, falta el comando «add-apt-repository». No te molestes en intentar instalar el comando en su forma común.

```
sudo apt install add-apt-repository
```

Lo anterior no funciona porque add-apt-repository no es un comando al uso, sino que pertenece al paquete «**software-properties-common**», que contiene varias herramientas que nos ayudan a administrar paquetes y repositorios.

Para una mejor comprensión, vemos un ejemplo real al intentar instalar el **repositorio multiverse** en Ubuntu 20.04.

```
sudo add-apt-repository multiverse
```

Vemos que la salida nos indica el error antes mencionado.

```
root@SoloLinux-demo:~# sudo add-apt-repository multiverse  
sudo: add-apt-repository: command not found  
root@SoloLinux-demo:~#
```

Bien, ahora solucionamos el problema instalando el paquete «**software-properties-common**».

```
sudo apt install software-properties-common
```

```
root@SoloLinux-demo:~# sudo apt install software-properties-common  
Reading package lists... Done  
Building dependency tree  
Reading state information... Done  
The following additional packages will be installed:  
  dbus-user-session dconf-gsettings-backend dconf-service gir1.2-glib-2.0  
  gir1.2-packagekitglib-1.0 glib-networking glib-networking-common  
  glib-networking-services gsettings-desktop-schemas iso-codes libappstream4  
  libdconf1 libgirepository-1.0-1 libglib2.0-bin libglib2.0-data  
  libgstreamer1.0-0 liblmbd0 libpackagekit-glib2-18 libpam-systemd  
  libpolkit-agent-1-0 libpolkit-gobject-1-0 libproxy1v5 libsoup2.4-1  
  libstemmer0d libyaml-0-2 packagekit packagekit-tools policykit-1  
  python-apt-common python3-apt python3-certifi python3-chardet python3-dbus  
  python3-distro-info python3-gi python3-idna python3-pkg-resources  
  python3-requests python3-requests-unixsocket python3-six  
  python3-software-properties python3-urllib3 unattended-upgrades  
Suggested packages:  
  isquery gstreamer1.0-tools appstream python3-apt-dbg python-apt-doc  
  python-dbus-doc python3-dbus-dbg python3-setuptools python3-cryptography  
  python3-openssl python3-socks bsd-mailx default-mta | mail-transport-agent  
  needrestart powermgmt-base  
The following NEW packages will be installed:  
  dbus-user-session dconf-gsettings-backend dconf-service gir1.2-glib-2.0  
  gir1.2-packagekitglib-1.0 glib-networking glib-networking-common  
  glib-networking-services gsettings-desktop-schemas iso-codes libappstream4  
  libdconf1 libgirepository-1.0-1 libglib2.0-bin libglib2.0-data  
  libgstreamer1.0-0 liblmbd0 libpackagekit-glib2-18 libpam-systemd  
  libpolkit-agent-1-0 libpolkit-gobject-1-0 libproxy1v5 libsoup2.4-1  
  libstemmer0d libyaml-0-2 packagekit packagekit-tools policykit-1  
  python-apt-common python3-apt python3-certifi python3-chardet python3-dbus  
  python3-distro-info python3-gi python3-idna python3-pkg-resources  
  python3-requests python3-requests-unixsocket python3-six  
  python3-software-properties python3-urllib3 software-properties-common  
unattended-upgrades  
0 upgraded, 44 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.  
Need to get 6641 kB of archives.  
After this operation, 37.6 MB of additional disk space will be used.  
Do you want to continue? [Y/n]
```

Una vez concluya la instalación del paquete de herramientas, intentamos de nuevo agregar algún repositorio (en nuestro caso el multiverse).

```
sudo add-apt-repository multiverse
```

Perfecto, hemos solucionado el error. Ya puedes agregar cualquier repositorio.

```
root@SoloLinux-demo:~# sudo add-apt-repository multiverse
'multiverse' distribution component enabled for all sources.
Hit:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal InRelease
Get:2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates InRelease [114 kB]
Hit:3 http://archive.canonical.com/ubuntu focal InRelease
Get:4 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security InRelease [114 kB]
Get:5 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal/multiverse amd64 Packages [144 kB]
Get:6 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal/multiverse Translation-en [104 kB]
Get:7 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/multiverse amd64 Packages [24.4 kB]
Get:8 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/multiverse Translation-en [6876 B]
Fetched 507 kB in 1s (899 kB/s)
Reading package lists... Done
root@SoloLinux-demo:~#
```

www.sololinux.es

Solución al error

www.sololinux.es

add-apt-repository: command not found

Migrar de CentOS 8 a CentOS Stream



Como anunciamos a bombo y platillo, **CentOS 8** dejara de recibir soporte por parte de RedHad a finales de este año 2021. La lamentable decisión tomada por RedHat, deja tirados a los miles (por no decir millones) de usuarios que lo usan de forma masiva en servidores, sobre todo para hosting. Por suerte, ya tenemos otras soluciones como **Alma Linux** o **Rocky Linux**.

No cabe ninguna duda, que la operación comercial de **RHEL** era evidente. Adquiere CentOS y lo destruye tal como lo conocemos, para quitarse una dura competencia de su sistema comercial. Eso si, matarlo no lo mata del todo, simplemente se deshace de la versión CentOS Stable LTS (es la buena) y, se inventa una nueva **versión rolling** denominada **CentOS Stream**, que nunca dejara de ser un banco de pruebas para su sistema de Linux comercial, conocido como Red Hat Enterprise Linux.

Aun siendo así, soy consciente que muchos usuarios prefieren lanzarse a la aventura y continuar con un sistema que para ellos, es conocido y lo controlan a la perfección. A título personal, no estoy nada de acuerdo con esta decisión, pero como en **SoloLinux** estamos para enseñar... hoy vemos como migrar un CentOS 8 Desktop a un CentOS Stream de manera sencilla. Este proceso es igual de válido para sistemas sin escritorio.



Migrar de CentOS 8 a CentOS Stream

Como es habitual, primero actualizamos el sistema.

```
sudo dnf update
```

Para evitar errores futuros, verificamos que efectivamente tenemos instalado CentOS 8.

```
cat /etc/*release
```

Efectivamente tenemos CentOS 8, el ejemplo de salida lo demuestra.

```
[sergio@localhost ~]$ cat /etc/*release
CentOS Linux release 8.4.2105
NAME="CentOS Linux"
VERSION="8"
ID="centos"
ID_LIKE="rhel fedora"
VERSION_ID="8"
PLATFORM_ID="platform:el8"
PRETTY_NAME="CentOS Linux 8" <<-----
ANSI_COLOR="0;31"
CPE_NAME="cpe:/o:centos:centos:8"
HOME_URL="https://centos.org/"
BUG_REPORT_URL="https://bugs.centos.org/"
CENTOS_MANTISBT_PROJECT="CentOS-8"
CENTOS_MANTISBT_PROJECT_VERSION="8"
CentOS Linux release 8.4.2105
CentOS Linux release 8.4.2105
[sergio@localhost ~]$
```

Ahora instalamos la última versión de CentOS Release Stream, ejecutando el siguiente comando.

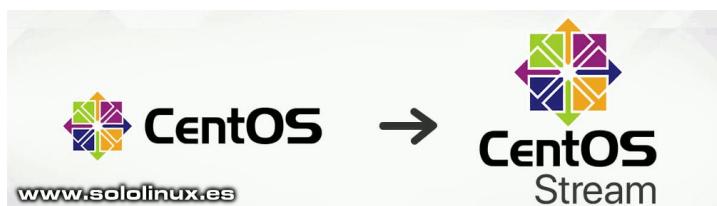
```
sudo dnf install centos-release-stream
```

```
[root@localhost sergio]# dnf install centos-release-stream
Última comprobación de caducidad de metadatos hecha hace 0:11:19, el jue 29 jul
2021 20:30:06 EEST.
Dependencias resueltas.
=====
Paquete           Arq.      Versión          Repositorio   Tam.
=====
Instalando:
  centos-release-stream    x86_64    8.1-1.1911.0.7.el8    extras        11 k
Resumen de la transacción
=====
Instalar 1 Paquete
Tamaño total de la descarga: 11 k
Tamaño instalado: 6.6 k
¿Está de acuerdo [s/N]?:
```

www.sololinux.es

Ahora cambiamos los repositorios de CentOS 8, a los de CentOS Stream.

```
sudo dnf swap centos-{linux,stream}-repos
```



Pop!_OS 21.04 con escritorio Cosmic basado en Gnome

```
[root@localhost sergio]# dnf swap centos-{linux,stream}-repos
CentOS-Stream - AppStream           7.0 MB/s | 12 MB   00:01
CentOS-Stream - Base                6.2 MB/s | 8.8 MB   00:01
CentOS-Stream - Extras              23 kB/s | 14 kB   00:00
00:00
Dependencias resueltas.
=====
Paquete          Arquitectura  Versión      Repositorio
Tam.
=====
=====

Instalando:
centos-stream-release    noarch       8.5-3.el8     Stream-BaseOS
 22 k
  se sustituye centos-linux-release.noarch 8.4-1.2105.el8
  se sustituye centos-release-stream.x86_64 8.1-1.1911.0.7.el8
centos-stream-repos      noarch       8-2.el8      extras
 19 k
Eliminando:
centos-linux-repos       noarch       8-2.el8      @baseos
 26 k
Resumen de la transacción
=====
=====

Instalar 2 Paquetes
Eliminar 1 Paquete
Tamaño total de la descarga: 40 k
¿Está de acuerdo [s/N]? s
Descargando paquetes:
CentOS-Stream - Base      198%
[=====] 1.7 kB/s | 19 kB   00:00
(2/2): centos-stream-release-8.5-3.el8.noarch.rpm      142 kB/s | 22 kB
 00:00
=====
Total
00:00
Ejecutando verificación de operación
Verificación de operación exitosa.
Ejecutando prueba de operaciones
Prueba de operación exitosa.
Ejecutando operación
Preparando :
 1/1
Ejecutando scriptlet: centos-stream-release-8.5-3.el8.noarch
 1/1
Instalando : centos-stream-release-8.5-3.el8.noarch
 1/5
Instalando : centos-stream-repos-8-2.el8.noarch
 2/5
Reemplazando : centos-release-stream-8.1-1.1911.0.7.el8.x86_64
 3/5
Reemplazando : centos-linux-release-8.4-1.2105.el8.noarch
 4/5
Eliminando : centos-linux-repos-8-2.el8.noarch
 5/5
Ejecutando scriptlet: centos-linux-repos-8-2.el8.noarch
 5/5
Verificando : centos-stream-repos-8-2.el8.noarch
 1/5
Verificando : centos-stream-release-8.5-3.el8.noarch
 2/5
Verificando : centos-linux-release-8.4-1.2105.el8.noarch
 3/5
Verificando : centos-release-stream-8.1-1.1911.0.7.el8.x86_64
 4/5
Verificando : centos-linux-repos-8-2.el8.noarch
 5/5
Installed products updated.
Instalado:
  centos-stream-release-8.5-3.el8.noarch           centos-stream-repos-8-
2.el8.noarch
Eliminado:
  centos-linux-repos-8-2.el8.noarch
[iListo!
[root@localhost sergio]#
```

Para actualizar a CentOS Stream, sincronizamos los paquetes locales con los remotos de forma que se comparan y se actualicen si es necesario.

```
sudo dnf distro-sync
```

Este proceso puede demorar un rato, sé paciente y no apagues la máquina bajo ningún concepto.

```
which
xdg_desktop_portal           x86_64 2.31.10-1.el8           baseos   49 K
xfsprogs                      x86_64 1.6.0-5.el8            appstream 407 K
xorg-x11-font-utils           x86_64 5.0.0-9.el8           baseos   1.1 M
xorg-x11-server-Xorg           x86_64 1.7.5-41.el8          appstream 104 K
xorg-x11-server-Xwayland       x86_64 1.20.11-2.el8          appstream 1.5 M
xorg-x11-server-common         x86_64 21.1.1-5.el8          appstream 962 K
xorg                           x86_64 4.1.20.11-2.el8        appstream 42 K
                                noarch  4.7.0-1.el8           baseos   205 K
Instalando dependencias:
libadwaita-qts                x86_64 1.2.1-3.el8           baseos   120 K
python3-cloud-what              x86_64 1.28.19-1.el8          baseos   297 K
qt5-qtwayland                   x86_64 5.15.2-2.el8          appstream 1.1 M
qt5-qt5x11extras                x86_64 5.15.2-2.el8          appstream 40 K
Revirtiendo:
fswaud                         x86_64 1.5.9-1.el8           baseos   2.8 M
gupnp                          x86_64 1.0.6-2.el8           appstream 106 K
lzd                            x86_64 1.8.3-3.el8           baseos   104 K
lz4-libs                        x86_64 1.8.3-3.el8           baseos   66 K
unzip                          x86_64 6.0-45.el8            baseos   195 K
Resumen de la transacción
=====
Instalar      8 Paquetes
Actualizar   421 Paquetes
Revertir      5 Paquetes
Tamaño total de la descarga: 576 M
¿Está de acuerdo [s/N]? s
```

www.sololinux.es

Una vez termine el proceso, reinicia el sistema con el comando **reboot**.

```
sudo reboot
```

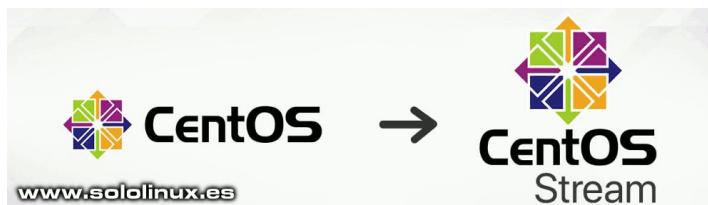
De nuevo en la terminal de tu nuevo y flamante CentOS, verificamos la versión instalada.

```
cat /etc/*release
```

Como puedes observar en la salida, estamos ejecutando **CentOS Stream**.

```
[root@localhost ~]# cat /etc/*release
CentOS Stream release 8
NAME="CentOS Stream"
VERSION="8"
ID="centos"
ID_LIKE="rhel fedora"
VERSION_ID="8"
PLATFORM_ID="platform:el8"
PRETTY_NAME="CentOS Stream 8" <<-----+
ANSI_COLOR="0;31"
CPE_NAME="cpe:/o:centos:centos:8"
HOME_URL="https://centos.org/"
BUG_REPORT_URL="https://bugzilla.redhat.com/"
REDHAT_SUPPORT_PRODUCT="Red Hat Enterprise Linux 8"
REDHAT_SUPPORT_PRODUCT_VERSION="CentOS Stream"
CentOS Stream release 8
CentOS Stream release 8
[root@localhost ~]#
```

Felicidades, la migración ha resultado un éxito.



AYUDANOS A SEGUIR
CRECIENDO

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

Chat de SoloLinux en Telegram

PayPal™

Donar a SoloLinux

PayPal™

Donar a Revistalinux



designed by freepik

Instalar OpenOffice en Debian 10 y derivados



Apache OpenOffice es un veterano paquete ofimático de código abierto, desarrollado como alternativa gratuita a **Microsoft Office**. OpenOffice usa por defecto un formato de archivo diferente al de Microsoft Office, aún siendo así tiene la capacidad de abrir archivos generados con **MS Office**.

La instalación de la suite OpenOffice, nos da acceso a multitud de herramientas exclusivas para realizar labores ofimáticas, como un procesador de texto, una hoja de cálculo, una aplicación para crear presentaciones y otras interesantes utilidades.

Seguro que piensas que LibreOffice es mucho más poderoso, yo no lo niego pues es cierto. OpenOffice es otro concepto de suite mucho más libre, a la vez que menos pesada que LibreOffice. OpenOffice es una de esas aplicaciones, que la amas o la odias, pero eso no le quita mérito para ser una estupenda herramienta ofimática, especialmente indicada para máquinas que no pueden mover con ligereza la última versión de **LibreOffice**.

Instalar OpenOffice en Debian 10 y derivados

OpenOffice requiere de **jdk**, por tanto lo instalamos.

```
sudo apt-get update  
sudo apt-get install default-jdk
```

Ejemplo de instalación.

```
sergio@sololinux-demo:~$ sudo apt-get install default-jdk  
[sudo] password for sergio:  
Leyendo lista de paquetes... Hecho  
Creando árbol de dependencias  
Leyendo la información de estado... Hecho  
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:  
  default-jdk-headless libice-dev libpthread-stubs0-dev libsm-dev libx11-dev  
  libxau-dev libxcb1-dev libxdmcp-dev libxt-dev openjdk-11-jdk  
  openjdk-11-jdk-headless x11proto-core-dev x11proto-dev xorg-sgml-doctools  
  xtrans-dev  
Paquetes sugeridos:  
  libice-doc libsm-doc libx11-doc libxcb-doc libxt-doc openjdk-11-demo  
  openjdk-11-source visualvm  
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:  
  default-jdk default-jdk-headless libice-dev libpthread-stubs0-dev libsm-dev  
  libx11-dev libxau-dev libxcb1-dev libxdmcp-dev libxt-dev openjdk-11-jdk  
  openjdk-11-jdk-headless x11proto-core-dev x11proto-dev xorg-sgml-doctools  
  xtrans-dev  
0 actualizados, 16 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.  
Se necesita descargar 225 MB de archivos.  
Se utilizarán 240 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.  
¿Desea continuar? [S/n]
```

Verificamos la versión instalada.

```
java -version  
sergio@sololinux-demo:~$ java -version  
openjdk version "11.0.12" 2021-07-20  
OpenJDK Runtime Environment (build 11.0.12+7-post-Debian-2deb10u1)  
OpenJDK 64-Bit Server VM (build 11.0.12+7-post-Debian-2deb10u1, mixed mode, sharing)  
sergio@sololinux-demo:~$
```

El siguiente paso sería desinstalar LibreOffice, que aunque no es obligatorio, si se recomienda.

```
sudo apt-get remove --purge libreoffice*  
sergio@sololinux-demo:~$ sudo apt-get remove --purge libreoffice*  
Leyendo lista de paquetes... Hecho  
Creando árbol de dependencias  
Leyendo la información de estado... Hecho  
Nota, seleccionando «libreoffice-wiki-publisher» para el global  
«libreoffice*»  
Nota, seleccionando «libreoffice-style-breeze» para el global  
«libreoffice*»  
Nota, seleccionando «libreoffice-math» para el global «libreoffice*»  
Nota, seleccionando «libreoffice-l10n-gug» para el global  
«libreoffice*»  
Nota, seleccionando «libreoffice-script-provider-js» para el global  
«libreoffice*»  
Nota, seleccionando «libreoffice-report-builder-bin» para el global  
«libreoffice*»  
Nota, seleccionando «libreoffice-grammarcheck» para el global  
«libreoffice*»  
Nota, seleccionando «libreoffice-mysql-connector» para el global  
«libreoffice*»  
Nota, seleccionando «libreoffice-grammarcheck-ast» para el global  
«libreoffice*»  
Nota, seleccionando «libreoffice-smoketest-data» para el global  
«libreoffice*»  
Nota, seleccionando «libreoffice-sdbc-postgresql» para el global  
«libreoffice*»  
.....etc, etc.....
```

Bueno... llego el momento de descargar la última versión de OpenOffice. A día de hoy la última es la 4.1.10, pero puedes verificar si existe alguna nueva en su **zona de descargas oficial**. Vamos a descargar OpenOffice, pero para ello necesitamos instalar antes el **comando wget**. En Debian no viene por defecto, en otras distribuciones sí.

```
sudo apt install wget  
Por fin procedemos a descargar OpenOffice, con el comando wget. Aclaro que para este tipo de instalación, descargamos los binarios de OpenOffice en español.
```

```
wget  
https://sourceforge.net/projects/openofficeorg.mirror/files/4.1.10/binaries/es/Apache_OpenOffice_4.1.10_Linux_x86_64_install-deb_es.tar.gz  
sergio@sololinux-demo:~$ wget https://sourceforge.net/projects/openofficeorg.mirror/files/4.1.10/binaries/es/Apache_OpenOffice_4.1.10_Linux_x86_64_install-deb_es.tar.gz  
2021-07-31 09:15:47. --> https://sourceforge.net/projects/openofficeorg.mirror/files/4.1.10/binaries/es/Apache_OpenOffice_4.1.10_Linux_x86_64_install-deb_es.tar.gz  
Resolviendo sourceforge.net (sourceforge.net)... 204.68.111.185  
Conectando con sourceforge.net... 204.68.111.185  
Petición HTTP enviada, esperando respuesta... 301 Moved Permanently  
Localización: https://sourceforge.net/projects/openofficeorg.mirror/files/4.1.10/binaries/es/Apache_OpenOffice_4.1.10_Linux_x86_64_install-deb_es.tar.gz? [siguiendo]  
Reutilizando conexión con sourceforge.net:443  
Petición HTTP enviada, esperando respuesta... 200 Found  
Localización: https://sourceforge.net/projects/openofficeorg.mirror/files/4.1.10/binaries/es/Apache_OpenOffice_4.1.10_Linux_x86_64_install-deb_es.tar.gz?ts=1727559444&sig=AAAAABhBPKf7rXInaTPNSTWbIX4yNQUBANmYlRMb4UsF0EUNiBuhzN2KoFFEEFLsn415vN8_c54pX0%3D&do=D0use_mirror=netixfr= [siguiendo]  
Petición HTTP enviada, esperando respuesta... 200 Found  
Localización: https://sourceforge.net/project/openofficeorg.mirror/4.1.10/binaries/es/Apache_OpenOffice_4.1.10_Linux_x86_64_install-deb_es.tar.gz?ts=1727559444&sig=AAAAABhBPKf7rXInaTPNSTWbIX4yNQUBANmYlRMb4UsF0EUNiBuhzN2KoFFEEFLsn415vN8_c54pX0%3D&do=D0use_mirror=netixfr=&  
Resolviendo downloads.sourceforge.net (downloads.sourceforge.net)... 204.68.111.105  
Conectando con downloads.sourceforge.net (downloads.sourceforge.net)[204.68.111.105]:443... conectado.
```

Una vez termine la descarga, extraemos el archivo con el siguiente comando.

```
tar xvf Apache_OpenOffice_4.1.10_Linux_x86-64_install-deb_es.tar.gz
```

Verás algo similar a...

```
sergio@sololinux-demo:~$ tar xvf Apache_OpenOffice_4.1.10_Linux_x86-
64_install-deb_es.tar.gz
es/
es/DEBS/
es/DEBS/openoffice-es-writer_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-graphicfilter_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-gnome-integration_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/desktop-integration/
es/DEBS/desktop-integration/openoffice4.1-debian-menus_4.1.10-
9807_all.deb
es/DEBS/openoffice-core01_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-core06_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-es-calc_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-core05_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-impress_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-calc_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-oolinguistic_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-brand-impress_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-brand-es_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-es-impress_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-es-math_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-brand-writer_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-es-res_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-draw_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-math_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-core03_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-pyuno_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-es-help_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-images_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-xslfilter_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-core07_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-brand-base_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-base_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-onlineupdate_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-brand-math_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-ogltrans_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-core04_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-writer_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-es-base_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-brand-calc_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-ure_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-es-draw_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-es_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-core02_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-brand-draw_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-javafilter_4.1.10-2_amd64.deb
es/DEBS/openoffice-ooofonts_4.1.10-2_amd64.deb
es/licenses/
es/licenses/LICENSE
es/licenses/NOTICE
es/readmes/
es/readmes/README_es
es/readmes/README_es.html
sergio@sololinux-demo:~$
```

Ahora accedemos al directorio «**es/DEBS**», e instalamos los archivos ***.deb**.

```
cd es/DEBS
sudo dpkg -i *.deb
```

Comienza la instalación de OpenOffice.

```
sergio@sololinux-demo:~$ cd es/DEBS
sergio@sololinux-demo:~/es/DEBS$ sudo dpkg -i *.deb
(Leyendo la base de datos ... 120962 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar openoffice 4.1.10-2 amd64.deb ...
Desempaquetando openoffice (4.1.10-2) sobre (4.1.10-2) ...
Preparando para desempaquetar openoffice-base 4.1.10-2_amd64.deb ...
Desempaquetando openoffice-base (4.1.10-2) ...
Preparando para desempaquetar openoffice-brand-base 4.1.10-2_amd64.deb ...
Desempaquetando openoffice-brand-base (4.1.10-2) sobre (4.1.10-2) ...
Preparando para desempaquetar openoffice-brand-calc 4.1.10-2_amd64.deb ...
Desempaquetando openoffice-brand-calc (4.1.10-2) sobre (4.1.10-2) ...
Preparando para desempaquetar openoffice-brand-draw 4.1.10-2_amd64.deb ...
Desempaquetando openoffice-brand-draw (4.1.10-2) sobre (4.1.10-2) ...
Preparando para desempaquetar openoffice-brand-es 4.1.10-2_amd64.deb ...
Desempaquetando openoffice-brand-es (4.1.10-2) ...
Preparando para desempaquetar openoffice-brand-impress 4.1.10-2_amd64.deb ...
Desempaquetando openoffice-brand-impress (4.1.10-2) sobre (4.1.10-2) ...
Preparando para desempaquetar openoffice-brand-math 4.1.10-2_amd64.deb ...
Desempaquetando openoffice-brand-math (4.1.10-2) sobre (4.1.10-2) ...
Preparando para desempaquetar openoffice-brand-writer 4.1.10-2_amd64.deb ...
Desempaquetando openoffice-brand-writer (4.1.10-2) sobre (4.1.10-2) ...
Preparando para desempaquetar openoffice-calc 4.1.10-2_amd64.deb ...
Desempaquetando openoffice-calc (4.1.10-2) sobre (4.1.10-2) ...
Preparando para desempaquetar openoffice-core01 4.1.10-2_amd64.deb ...
Desempaquetando openoffice-core01 (4.1.10-2) sobre (4.1.10-2) ...)
```

En realidad la instalación ha concluido, pero para no tener que ejecutar los binarios manualmente desde **/bin**, es necesario hacer una integración con el menú de aplicaciones de tu entorno de escritorio preferido. Sigue los pasos indicados, es muy fácil, pero recuerda que

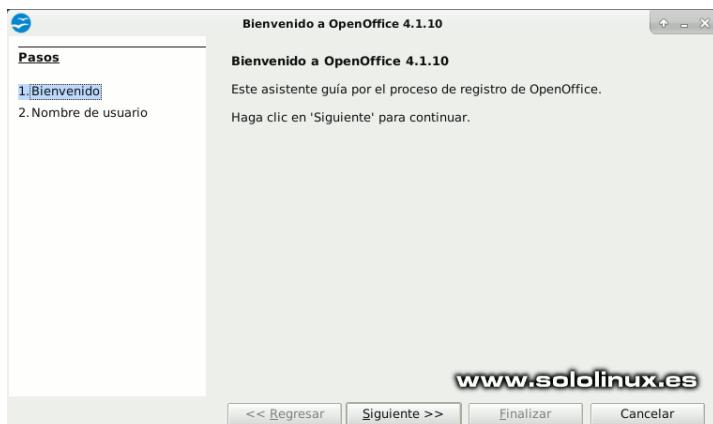
debes ejecutarlos desde el directorio desde el cual realizamos la instalación, **/es/DEBS**.

```
cd desktop-integration/
sudo dpkg -i *deb
```

Ejemplo...

```
sergio@sololinux-demo:~/es/DEBS$ cd desktop-integration/
sergio@sololinux-demo:~/es/DEBS/desktop-integration$ sudo dpkg -i *
deb
Seleccionando el paquete openoffice-debian-menus previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 120962 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar openoffice4.1-debian-menus_4.1.10-
9807_all.deb ...
Desempaquetando openoffice-debian-menus (4.1.10-9807) ...
Configurando openoffice-debian-menus (4.1.10-9807) ...
/usr/bin/gtk-update-icon-cache
gtk-update-icon-cache: Cache file created successfully.
Procesando disparadores para shared-mime-info (1.10-1) ...
Procesando disparadores para hicolor-icon-theme (0.17-2) ...
Procesando disparadores para desktop-file-utils (0.23-4) ...
Procesando disparadores para mime-support (3.62) ...
```

Ya puedes **iniciar OpenOffice** desde tu menú de aplicaciones. En la pantalla de bienvenida te solicita algunos datos, como un nombre para identificar tus documentos creados con **OpenOffice**.



Ahora selecciona la herramienta con la cualquieras trabajar. Disfruta de tu nueva instalación de la **suite ofimática OpenOffice**.



www.sololinux.es

