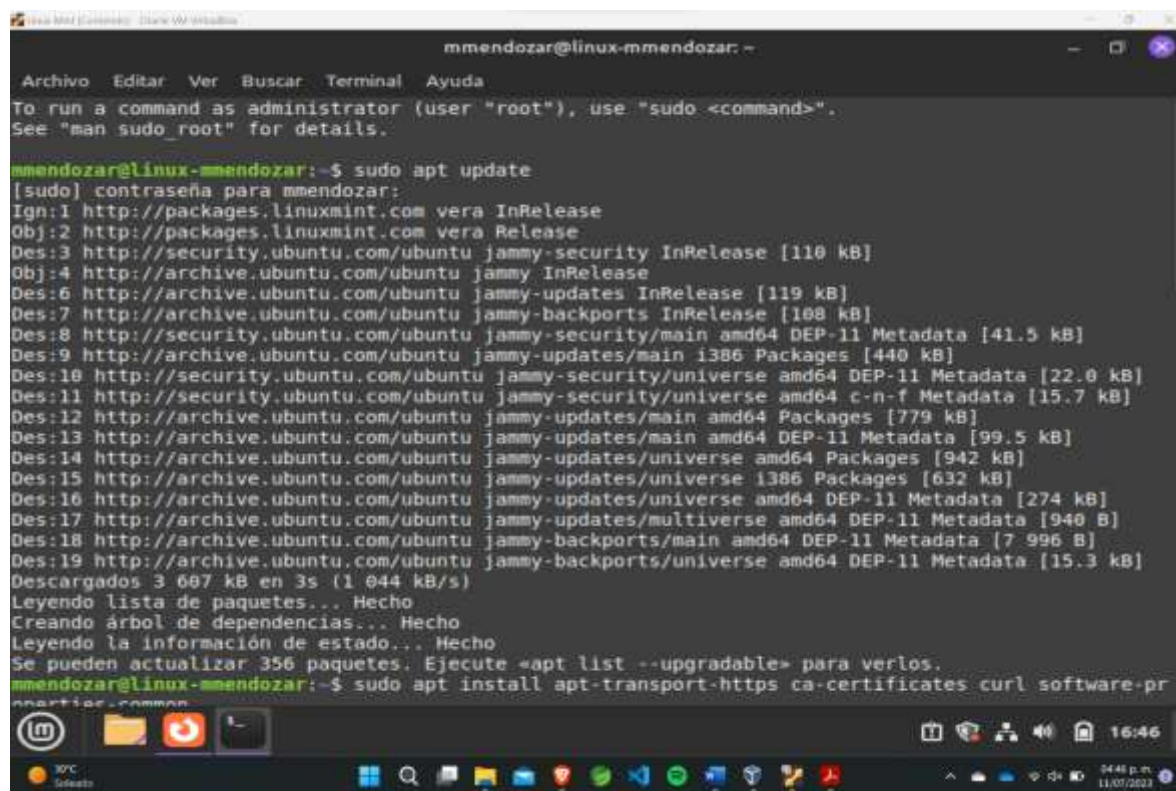


Actualizar lista de paquetes existentes



```
mmendoza@linux-mmendoza: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".  
See "man sudo_root" for details.  
  
mmendoza@linux-mmendoza:~$ sudo apt update  
[sudo] contraseña para mmendoza:  
Ign:1 http://packages.linuxmint.com vera InRelease  
Obj:2 http://packages.linuxmint.com vera Release  
Des:3 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security InRelease [110 kB]  
Obj:4 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease  
Des:6 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease [119 kB]  
Des:7 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease [108 kB]  
Des:8 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/main amd64 DEP-11 Metadata [41.5 kB]  
Des:9 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main i386 Packages [440 kB]  
Des:10 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/universe amd64 DEP-11 Metadata [22.0 kB]  
Des:11 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/universe amd64 c-n-f Metadata [15.7 kB]  
Des:12 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 Packages [779 kB]  
Des:13 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 DEP-11 Metadata [99.5 kB]  
Des:14 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/universe amd64 Packages [942 kB]  
Des:15 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/universe i386 Packages [632 kB]  
Des:16 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/universe amd64 DEP-11 Metadata [274 kB]  
Des:17 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/multiverse amd64 DEP-11 Metadata [940 B]  
Des:18 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports/main amd64 DEP-11 Metadata [7 996 B]  
Des:19 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports/universe amd64 DEP-11 Metadata [15.3 kB]  
Descargados 3 607 kB en 3s (1 044 kB/s)  
Leyendo lista de paquetes... Hecho  
Creando árbol de dependencias... Hecho  
Leyendo la información de estado... Hecho  
Se pueden actualizar 356 paquetes. Ejecute «apt list --upgradable» para verlos.  
mmendoza@linux-mmendoza:~$ sudo apt install apt-transport-https ca-certificates curl software-pr  
emartian.com
```

Instalar algunos paquetes de requisitos previos que permitan a apt usar paquetes a través de HTTPS:

```
mmendozar@linux-mmendozar: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".  
See "man sudo_root" for details.  
  
mmendozar@linux-mmendozar:~$ sudo apt update  
[sudo] contraseña para mmendozar:  
Ign:1 http://packages.linuxmint.com vera InRelease  
Obj:2 http://packages.linuxmint.com vera Release  
Des:3 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security InRelease [110 kB]  
Obj:4 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease  
Des:6 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease [119 kB]  
Des:7 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease [108 kB]  
Des:8 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/main amd64 DEP-11 Metadata [41.5 kB]  
Des:9 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main i386 Packages [440 kB]  
Des:10 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/universe amd64 DEP-11 Metadata [22.0 kB]  
Des:11 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/universe amd64 c-n-f Metadata [15.7 kB]  
Des:12 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 Packages [779 kB]  
Des:13 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 DEP-11 Metadata [99.5 kB]  
Des:14 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/universe amd64 Packages [942 kB]  
Des:15 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/universe i386 Packages [632 kB]  
Des:16 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/universe amd64 DEP-11 Metadata [274 kB]  
Des:17 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/multiverse amd64 DEP-11 Metadata [940 B]  
Des:18 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports/main amd64 DEP-11 Metadata [7.996 B]  
Des:19 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports/universe amd64 DEP-11 Metadata [15.3 kB]  
Descargados 3 607 kB en 3s (1 044 kB/s)  
Leyendo lista de paquetes... Hecho  
Creando árbol de dependencias... Hecho  
Leyendo la información de estado... Hecho  
Se pueden actualizar 356 paquetes. Ejecute «apt list --upgradable» para verlos.  
mmendozar@linux-mmendozar:~$ sudo apt install apt-transport-https ca-certificates curl software-pr  
properties-common
```

Añadir la clave de GPG para el repositorio oficial de Docker en el sistema:

```
mmendozar@linux-mmendozar: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
Seleccionando el paquete apt-transport-https previamente no seleccionado.  
(Leyendo la base de datos ... 530500 ficheros o directorios instalados actualmente.)  
Preparando para desempaquetar .../apt-transport-https_2.4.9_all.deb ...  
Desempaquetando apt-transport-https (2.4.9) ...  
Preparando para desempaquetar .../curl_7.81.0-1ubuntu1.10_amd64.deb ...  
Desempaquetando curl (7.81.0-1ubuntu1.10) sobre (7.81.0-1ubuntu1.6) ...  
Preparando para desempaquetar .../libcurl4_7.81.0-1ubuntu1.10_amd64.deb ...  
Desempaquetando libcurl4:amd64 (7.81.0-1ubuntu1.10) sobre (7.81.0-1ubuntu1.6) ...  
Seleccionando el paquete software-properties-common previamente no seleccionado.  
Preparando para desempaquetar .../software-properties-common_2.2.1_all.deb ...  
Desempaquetando software-properties-common (2.2.1) ...  
Configurando apt-transport-https (2.4.9) ...  
Configurando software-properties-common (2.2.1) ...  
Configurando libcurl4:amd64 (7.81.0-1ubuntu1.10) ...  
Configurando curl (7.81.0-1ubuntu1.10) ...  
Procesando disparadores para man-db (2.10.2-1) ...  
Procesando disparadores para ca-certificates (20230311ubuntu0.22.04.1) ...  
Updating certificates in /etc/ssl/certs...  
0 added, 0 removed; done.  
Running hooks in /etc/ca-certificates/update.d...  
  
done.  
done.  
Procesando disparadores para libc-bin (2.35-0ubuntu3.1) ...  
mmendozar@linux-mmendozar:~$ curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo apt-ke  
y add -  
Warning: apt-key is deprecated. Manage keyring files in trusted.gpg.d instead (see apt-key(8)).  
OK  
mmendozar@linux-mmendozar:~$
```

Agregar el repositorio de Docker a las fuentes de APT:

```
mmendozar@linux-mmendozar: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
Preparando para desempaquetar .../apt-transport-https_2.4.9_all.deb ...  
Desempaquetando apt-transport-https (2.4.9) ...  
Preparando para desempaquetar .../curl_7.81.0-1ubuntu1.10_amd64.deb ...  
Desempaquetando curl (7.81.0-1ubuntu1.10) sobre (7.81.0-1ubuntu1.6) ...  
Preparando para desempaquetar .../libcurl4_7.81.0-1ubuntu1.10_amd64.deb ...  
Desempaquetando libcurl4:amd64 (7.81.0-1ubuntu1.10) sobre (7.81.0-1ubuntu1.6) ...  
Seleccionando el paquete software-properties-common previamente no seleccionado.  
Preparando para desempaquetar .../software-properties-common_2.2.1_all.deb ...  
Desempaquetando software-properties-common (2.2.1) ...  
Configurando apt-transport-https (2.4.9) ...  
Configurando software-properties-common (2.2.1) ...  
Configurando libcurl4:amd64 (7.81.0-1ubuntu1.10) ...  
Configurando curl (7.81.0-1ubuntu1.10) ...  
Procesando disparadores para man-db (2.10.2-1) ...  
Procesando disparadores para ca-certificates (20230311ubuntu0.22.04.1) ...  
Updating certificates in /etc/ssl/certs...  
0 added, 0 removed; done.  
Running hooks in /etc/ca-certificates/update.d...  
done.  
done.  
Procesando disparadores para libc-bin (2.35-0ubuntu3.1) ...  
mmendozar@linux-mmendozar:~$ curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo apt-key  
add -  
Warning: apt-key is deprecated. Manage keyring files in trusted.gpg.d instead (see apt-key(8)).  
OK  
mmendozar@linux-mmendozar:~$ sudo add-apt-repository "deb [arch=amd64] https://download.docker.com  
/linux/ubuntu focal stable"  
mmendozar@linux-mmendozar:~$
```

Asegurarse de estar a punto de realizar la instalación desde el repositorio de Docker en lugar del repositorio predeterminado de Ubuntu:

```
mmendozar@linux-mmendozar: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
.gpg keyring (/etc/apt/trusted.gpg), see the DEPRECATION section in apt-key(8) for details.  
mmendozar@linux-mmendozar:~$ apt-cache policy docker-ce  
docker-ce:  
  Instalados: (ninguno)  
  Candidato: 5:24.0.4-1-ubuntu.20.04-focal  
  Tabla de versión:  
    5:24.0.4-1-ubuntu.20.04-focal 500  
      500 https://download.docker.com/linux/ubuntu focal/stable amd64 Packages  
    5:24.0.3-1-ubuntu.20.04-focal 500  
      500 https://download.docker.com/linux/ubuntu focal/stable amd64 Packages  
    5:24.0.2-1-ubuntu.20.04-focal 500  
      500 https://download.docker.com/linux/ubuntu focal/stable amd64 Packages  
    5:24.0.1-1-ubuntu.20.04-focal 500  
      500 https://download.docker.com/linux/ubuntu focal/stable amd64 Packages  
    5:24.0.0-1-ubuntu.20.04-focal 500  
      500 https://download.docker.com/linux/ubuntu focal/stable amd64 Packages  
    5:23.0.6-1-ubuntu.20.04-focal 500  
      500 https://download.docker.com/linux/ubuntu focal/stable amd64 Packages  
    5:23.0.5-1-ubuntu.20.04-focal 500  
      500 https://download.docker.com/linux/ubuntu focal/stable amd64 Packages  
    5:23.0.4-1-ubuntu.20.04-focal 500  
      500 https://download.docker.com/linux/ubuntu focal/stable amd64 Packages  
    5:23.0.3-1-ubuntu.20.04-focal 500  
      500 https://download.docker.com/linux/ubuntu focal/stable amd64 Packages  
    5:23.0.2-1-ubuntu.20.04-focal 500  
      500 https://download.docker.com/linux/ubuntu focal/stable amd64 Packages  
    5:23.0.1-1-ubuntu.20.04-focal 500  
      500 https://download.docker.com/linux/ubuntu focal/stable amd64 Packages  
    5:23.0.0-1-ubuntu.20.04-focal 500  
      500 https://download.docker.com/linux/ubuntu focal/stable amd64 Packages
```


Instalar Docker

```
mmendoza@linux-mmendoza: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
mmendoza@linux-mmendoza:~$ sudo apt install docker-ce  
Leyendo lista de paquetes... Hecho  
Creando árbol de dependencias... Hecho  
Leyendo la información de estado... Hecho  
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:  
  containerd.io docker-buildx-plugin docker-ce-cli docker-ce-rootless-extras  
  docker-compose-plugin git git-man liberror-perl libslirp0 pigz slirp4netns  
Paquetes sugeridos:  
  aufs-tools cgroupfs-mount | cgroup-lite git-daemon-run | git-daemon-sysvinit git-doc git-email  
  git-gui gitk gitweb git-cvs git-mediawiki git-svn  
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:  
  containerd.io docker-buildx-plugin docker-ce docker-ce-cli docker-ce-rootless-extras  
  docker-compose-plugin git git-man liberror-perl libslirp0 pigz slirp4netns  
0 actualizados, 12 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 353 no actualizados.  
Se necesita descargar 118 MB de archivos.  
Se utilizarán 435 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.  
¿Desea continuar? [S/n] s  
Des:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/universe amd64 pigz amd64 2.6-1 [63.6 kB]  
Des:2 https://download.docker.com/linux/ubuntu focal/stable amd64 containerd.io amd64 1.6.21-1 [28  
.3 MB]  
Des:3 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 liberror-perl all 0.17029-1 [26.5 kB]  
Des:4 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 git-man all 1:2.34.1-1ubuntu1.9 [9  
54 kB]  
Des:5 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 git amd64 1:2.34.1-1ubuntu1.9 [3 1  
66 kB]  
Des:6 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 libslirp0 amd64 4.6.1-1build1 [61.5 kB]  
Des:7 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/universe amd64 slirp4netns amd64 1.0.1-2 [28.2 kB]  
Des:8 https://download.docker.com/linux/ubuntu focal/stable amd64 docker-buildx-plugin amd64 0.11.  
1-1-ubuntu.20.04-focal [28.2 MB]  
Des:9 https://download.docker.com/linux/ubuntu focal/stable amd64 docker-ce-cli amd64 5.24.0-1-ubun
```

Comprobar que funciona

```
mmendoza@linux-mmendoza: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
Created symlink /etc/systemd/system/sockets.target.wants/docker.socket -> /lib/systemd/system/docke  
r.socket.  
Configurando git (1:2.34.1-1ubuntu1.9) ...  
Procesando disparadores para man-db (2.10.2-1) ...  
Procesando disparadores para libc-bin (2.35-0ubuntu3.1) ...  
mmendoza@linux-mmendoza:~$ sudo systemctl status docker  
● docker.service - Docker Application Container Engine  
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/docker.service; enabled; vendor preset: enabled)  
   Active: active (running) since Tue 2023-07-11 16:57:55 CST; 1min 40s ago  
TriggeredBy: ● docker.socket  
   Docs: https://docs.docker.com  
  Main PID: 9298 (dockerd)  
    Tasks: 9  
  Memory: 33.8M  
     CPU: 527ms  
   CGroup: /system.slice/docker.service  
           └─9298 /usr/bin/dockerd -H fd:// --containerd=/run/containerd/containerd.sock  
  
jul 11 16:57:53 linux-mmendoza systemd[1]: Starting Docker Application Container Engine...  
jul 11 16:57:54 linux-mmendoza dockerd[9298]: time="2023-07-11T16:57:54.03304584-06:00" level=info  
jul 11 16:57:54 linux-mmendoza dockerd[9298]: time="2023-07-11T16:57:54.035852145-06:00" level=info  
jul 11 16:57:54 linux-mmendoza dockerd[9298]: time="2023-07-11T16:57:54.216695086-06:00" level=info  
jul 11 16:57:54 linux-mmendoza dockerd[9298]: time="2023-07-11T16:57:54.843820481-06:00" level=info  
jul 11 16:57:54 linux-mmendoza dockerd[9298]: time="2023-07-11T16:57:54.972635845-06:00" level=info  
jul 11 16:57:54 linux-mmendoza dockerd[9298]: time="2023-07-11T16:57:54.972942318-06:00" level=info  
jul 11 16:57:55 linux-mmendoza dockerd[9298]: time="2023-07-11T16:57:55.018293944-06:00" level=info  
jul 11 16:57:55 linux-mmendoza systemd[1]: Started Docker Application Container Engine.  
ESCOC
```

Ejecutar el comando Docker sin sudo

```
mmendozar@linux-mmendozar:~$ id -nG  
mmendozar adm cdrom sudo dip plugdev lpadmin sambashare
```