

## GESTIÓN DE PAQUETES EN MANJARO LINUX CON PACMAN

es crucial saber la definicion de lo siguiente

¿Qué son los paquetes?

Un paquete en el contexto de Linux, es un conjunto de archivos compactados que contiene todos los elementos necesarios para instalar y ejecutar un software en tu sistema. Los paquetes hacen que la instalación sea más sencilla porque incluyen no solo el programa, sino también las dependencias necesarias. Al instalar un paquete, todo lo que el programa necesita está ya preparado para funcionar.

- ☐ Facilitan la instalación de software.
- ☐ Incluyen binarios y dependencias.
- ☐ Simplifican la gestión de software en servidores.

¿Cómo funcionan los repositorios?

Los repositorios son, básicamente, servidores que almacenan y gestionan paquetes. Estos archivos se encuentran disponibles para diferentes distribuciones de Linux y permiten que los usuarios los descarguen e instalen fácilmente en sus sistemas. Cada distribución de Linux gestiona sus repositorios de manera distinta, lo que influye en el tipo de software que puedes instalar.

- ☐ Servidores que almacenan y gestionan paquetes.
- ☐ Varían entre distribuciones como Debian y Ubuntu, y Red Hat y CentOS.
- ☐ Permiten la descarga e instalación de software adicional.
- ☐ comenzamos revisando la versión de pacman que tenemos

Windows – .msi

Un MSI:

instala programas en Windows

copia archivos

registra librerías

crea entradas en el sistema

depende del instalador de Windows

En Manjaro:

formato de paquete: .pkg.tar.zst

gestor de paquetes: pacman

ASÍ SE VE LA COMPARACIÓN

Windows → .msi → Windows Installer

Ubuntu/Debian → .deb → APT

Red Hat → .rpm → DNF

Manjaro/Arch → .pkg.tar.zst → pacman

¿Qué pasa si descargas un RPM en Manjaro?

No es compatible directamente.

No debes instalar RPMs en Manjaro

No debes instalar DEBs en Manjaro

Cada distro tiene:

- ☐ su formato
- ☐ su gestor
- ☐ sus repositorios

El formato de paquete depende de la familia del sistema operativo.

El gestor de paquetes es el que realmente manda.

## COMANDOS PARA GESTIONAR SOFTWARE EN MANJARO

nuestro manejador de paquetes es pacman

```
/ (0.078s)
pacman --version

.--.          Pacman v7.0.0 - libalpm v15.0.0
/  _.-'  .-.  .-.  .-.  Copyright (C) 2006-2024 Pacman Development Team
\  '-.  '-.  '-.  '-.  Copyright (C) 2002-2006 Judd Vinet
 '---'

This program may be freely redistributed under
the terms of the GNU General Public License.
```

para listar paquetes disponibles y para instalar

```
A To see packages available in the pacman repositories, use:

1  pacman -Sl
bash

This lists all available packages from enabled repositories.
To search for a specific package:

1  pacman -Ss <package_name>
bash

For example, to search for packages related to "python":

1  pacman -Ss python
bash
```

para saber que paquetes tengo instalado

pacman -Sl

la "l" es para listar

A The **pacman** command requires an operation flag. Here are the most common options:

- **-S** – Sync (install packages)
- **-R** – Remove packages
- **-Q** – Query (list installed packages)
- **-U** – Upgrade packages

For listing installed packages, use:

```
1  pacman -Q
```

bash

For more details, check the help:

```
1  pacman -h
```

bash

para listar instalados

`pacman -Ql`

para ver instalados que tengan “pdf” pasandolos por un pipe para navegar sencillamente

`pacman -Sl | grep pdf | less`

tambien para buscar paquetes que tengan “pdf” pero con logs mas grandes podemos usar

`pacman -Ss pdf`

este es mas rapido

salen listados asi

```
extra/python-pypdf 6.4.1-1
  Python library for manipulating pages of PDF files
extra/python-pyx 0.16-5
  Python library for the creation of PostScript and PDF files
extra/python-reportlab 4.2.2-5
  A proven, industry strength PDF generating solution
```

y para instalar uno

```
sudo pacman -S extra/python-pypdf
```

para actualizar los paquetes

`sudo pacman -Syu`

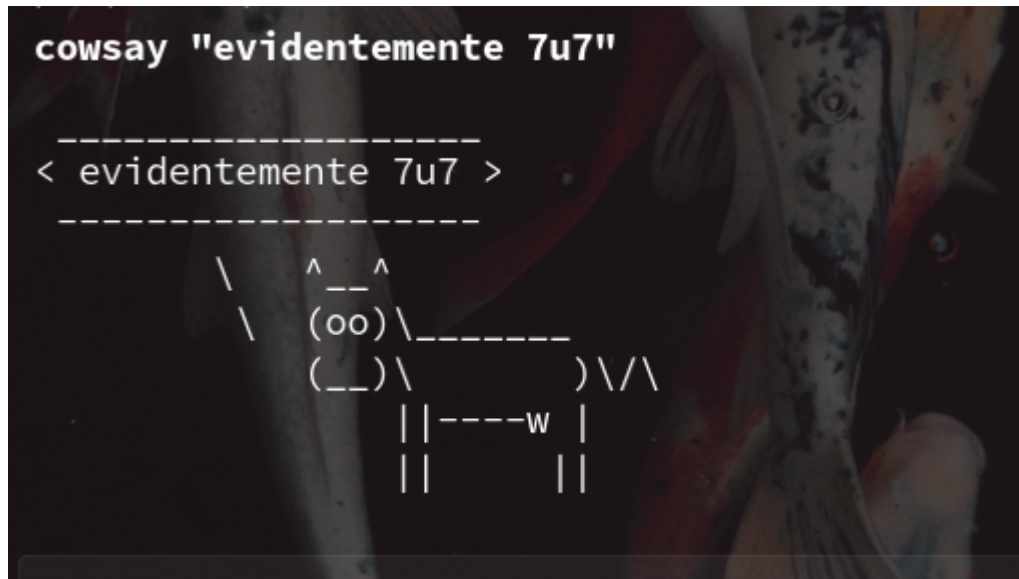
para remover paquetes especificos

`sudo pacman -R python-pypdf`

para buscar paquete especifico instalado

```
pacman -Ql | grep extra/python-pypdf
```

el manejador de archivos de Arch que es pacman tiene una manera ligeramente diferente de escribir estos comandos que no son tan "all in one"



[esto en rhel no se puede instalar porque es mas un entorno empresarial]  
hay otros lugares donde se pueden hallar estos programas pero ahi depende de que  
tanto confias en terceros xD  
estos vienen siendo paquetes extra

## REFERENCIAS

<https://www.youtube.com/watch?v=dC5wL-Oc2oc>

<https://www.youtube.com/watch?v=kpldLjflhk&list=LL&index=2&t=72s>