

# 1 Instalación e configuración de ferramentas remotas de administración en Debian

O máis habitual nos servidores é instalar ferramentas de acceso remoto que nos permitan realizar as tarefas de administración dende un equipo cliente.

No caso do servidor Debian, isto é aínda máis útil de non temos instalado o contorno de escritorio, xa que así poderemos utilizar ferramentas gráficas, ou copiar e pegar comandos dende o escritorio do equipo cliente.

Imos ver neste apartado a instalación e uso de dúas ferramentas de administración remota, como son SSH e Webmin.

## 1.1 Sumario

- 1 O servizo SSH
  - ♦ 1.1 Instalación do servizo SSH
  - ♦ 1.2 Conexión por SSH dende un cliente Linux
  - ♦ 1.3 Conexión por SSH dende un cliente Windows
- 2 Webmin
  - ♦ 2.1 Instalación de Webmin
  - ♦ 2.2 Conexión a Webmin dende un cliente

## 1.2 O servizo SSH

SSH é un protocolo que permite conectarse de forma segura a un equipo a través da rede e executar comandos sobre el.

### 1.2.1 Instalación do servizo SSH

Comezaremos vendo como instalar na máquina Debian o servizo SSH:

- Instalación de SSH en Debian

```
dadmin@dserver:~$ su
Password:
root@dserver:/home/dadmin# apt-get install ssh
Lendo as listas de paquetes... Feito
Construíndo a árbore de dependencias
Lendo a información do estado... Feito
Os seguintes paquetes NOVOS hanse instalar:
  ssh
0 anovados, 1 instalados. Vanse retirar 0 e deixar 0 sen anovar.
Ten que recibir 120 kB de arquivos.
Despois desta operación ocuparanse 131 kB de disco adicionais.
Rcb:1 http://ftp.es.debian.org/debian/ jessie/main ssh all 1:6.7p1-5+deb8ui [120 kB]
Obtivéronse 120 kB en 0s (328 kB/s)
Selecting previously unselected package ssh.
(A ler a base de datos ... 177894 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../ssh_1%3a6.7p1-5+deb8ui_all.deb ...
Unpacking ssh (1:6.7p1-5+deb8ui) ...
A configurar ssh (1:6.7p1-5+deb8ui) ...
root@dserver:/home/dadmin#
```

Introducimos o comando **su** e a continuación **apt-get install ssh**. Desta forma xa temos o servizo ssh instalado.

```
root@dserver:/home/dadmin# nano /etc/ssh/sshd_config
```

Imos facer un pequeno cambio na súa configuración para que permite establecer conexións co usuario *root* introducindo o seu contrasinal, que están desactivadas por defecto por motivos de seguridade. Editamos o ficheiro de configuración co comando **nano /etc/ssh/sshd\_config**.

```

GNU nano 2.2.6           Ficheiro: /etc/ssh/sshd_config

# Authentication:
LoginGraceTime 120
PermitRootLogin yes
StrictModes yes

RSAAuthentication yes
PubkeyAuthentication yes
#AuthorizedKeysFile     %h/.ssh/authorized_keys

```

Buscamos a liña que ten o parámetro **PermitRootLogin** para poñelo a **yes**

```

GNU nano 2.2.6           Ficheiro: /etc/ssh/sshd_config           Modificado

# Authentication:
LoginGraceTime 120
PermitRootLogin yes
StrictModes yes

RSAAuthentication yes
PubkeyAuthentication yes
#AuthorizedKeysFile     %h/.ssh/authorized_keys

# Don't read the user's ~/.rhosts and ~/.shosts files
IgnoreRhosts yes
# For this to work you will also need host keys in /etc/ssh_known_hosts
RhostsRSAAuthentication no
# similar for protocol version 2
HostbasedAuthentication no
# Uncomment if you don't trust ~/.ssh/known_hosts for RhostsRSAAuthentication
#IgnoreUserKnownHosts yes

# To enable empty passwords, change to yes (NOT RECOMMENDED)
PermitEmptyPasswords no

Ficheiro a Gravar: /etc/ssh/sshd_config
^G Obter Axuda      M-D Formato DOS    M-A Engadir ó Final M-B Copia Seguridade
^C Cancelar         M-M Formato Mac    M-P Engadir ó Inicio

```

Prememos as teclas Control+X para gardar os cambios no ficheiro.

```

root@dserver:/home/dadmin# service ssh restart
root@dserver:/home/dadmin#

```

Feito o cambio, reiniciamos o servizo ssh para aplicalo, co comando **service ssh restart**.

## 1.2.2 Conexión por SSH dende un cliente Linux

Mostramos a continuación como establecer unha conexión por SSH dende *uclient*:

- Conexión SSH dende Ubuntu

```

uadmin@uclient:~$ ssh root@10.0.0.120
The authenticity of host '10.0.0.120 (10.0.0.120)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is 17:a3:6d:f2:f6:c1:8c:70:d2:ed:e1:40:bc:39:6a:63.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added '10.0.0.120' (ECDSA) to the list of known hosts.
root@10.0.0.120's password:

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Sun Feb 28 20:51:00 2016
root@dserver:~#

```

Introducimos o comando **ssh root@10.0.0.120** para conectarnos por SSH co usuario *root* á máquina coa dirección IP 10.0.0.120. Como é a primeira vez que nos conectamos a esta máquina se nos pregunta se a chave pública que esta nos ofrece para cifrar a conexión é válida. Dicimos que si introducindo **yes** e se nos pide o contrasinal do usuario. Se o introducimos correctamente, xa temos unha sesión iniciada na máquina Debian.

```
• uadmin@uclient:~$ ssh root@10.0.0.120
root@10.0.0.120's password:

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Mon Feb 29 23:07:00 2016 from 10.0.0.140
root@dserver:~# ls
root@dserver:~#
```

Se pechamos a conexión (co comando **exit**) e a facemos de novo xa non se nos vai preguntar pola chave, xa que unha vez que a aceptamos por primeira vez xa se almacena e se considera válida. Tan só teremos que introducir o contrasinal do usuario *root* para iniciar a sesión.

1.2.3 Conexión por SSH dende un cliente Windows

Para poder conectarnos por SSH dende un equipo Windows (*wclient*) teremos que instalar un programa cliente de SSH. *Putty* é un dos clientes de SSH para Windows máis utilizado. Imos ver como descargalo e usalo:

- Conexión SSH dende Windows



Na páxina <http://www.putty.org> picamos no enlace de descarga.

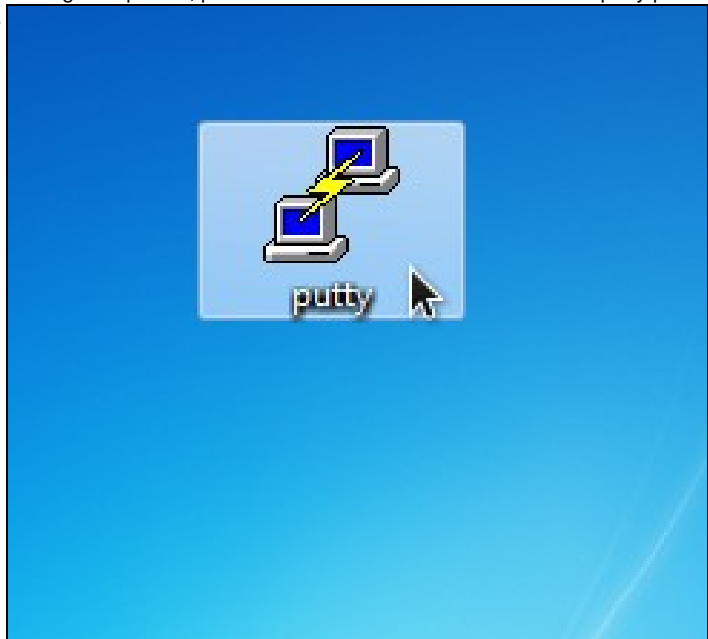
- **The latest release version (beta 0.66)**

This will generally be a version we think is reasonably likely to work well. If you have a problem with the release version, it might be worth trying out the latest development snapshot (below) to see if we've already fixed the bug, before reporting it.

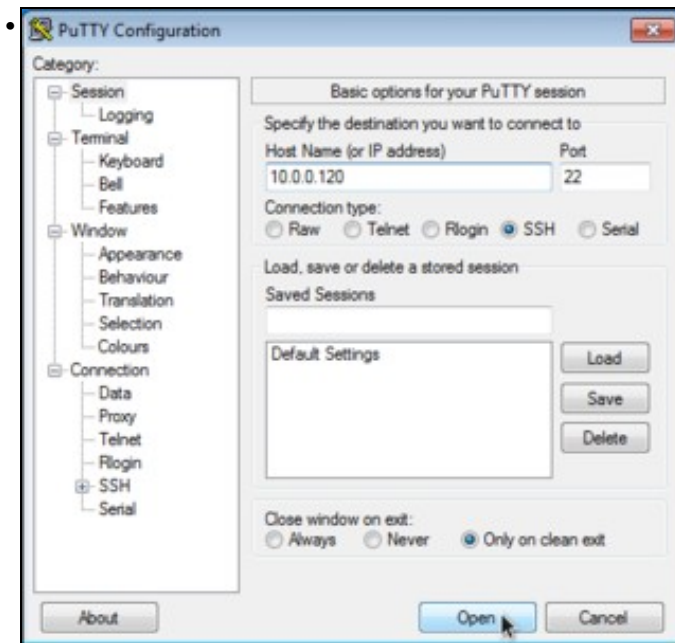
**For Windows on Intel x86**

|           |                                   |                             |                             |
|-----------|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| PuTTY:    | <a href="#">putty-0.66.exe</a>    | <a href="#">(or by FTP)</a> | <a href="#">(signature)</a> |
| PuTTYtel: | <a href="#">puttytel-0.66.exe</a> | <a href="#">(or by FTP)</a> | <a href="#">(signature)</a> |
| PSCP:     | <a href="#">pscp-0.66.exe</a>     | <a href="#">(or by FTP)</a> | <a href="#">(signature)</a> |
| PSFTP:    | <a href="#">psftp-0.66.exe</a>    | <a href="#">(or by FTP)</a> | <a href="#">(signature)</a> |
| Plink:    | <a href="#">plink-0.66.exe</a>    | <a href="#">(or by FTP)</a> | <a href="#">(signature)</a> |
| Pagant:   | <a href="#">pagant-0.66.exe</a>   | <a href="#">(or by FTP)</a> | <a href="#">(signature)</a> |
| PuTTYgen: | <a href="#">puttygen-0.66.exe</a> | <a href="#">(or by FTP)</a> | <a href="#">(signature)</a> |

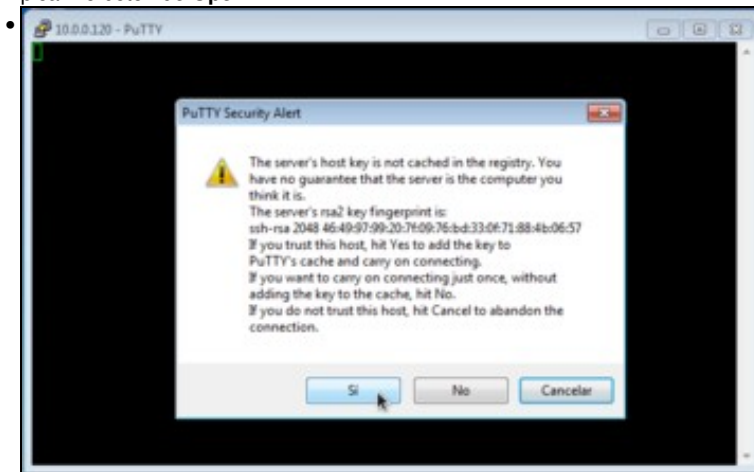
Na seguinte páxina, picamos sobre o enlace do executable de putty para Windows.



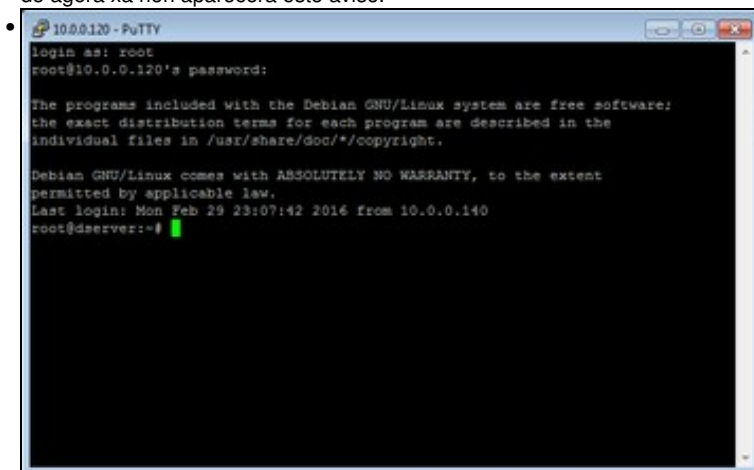
O ficheiro descargado non é un instalador; simplemente teremos que executalo para iniciar o programa.



Na imaxe podemos ver a ventá de inicio de putty. Para establecer unha conexión SSH só teremos que introducir a dirección IP da máquina e picar no botón de **Open**.



Como é a primeira vez que nos conectamos, se nos pregunta se a chave de cifrado é auténtica. Dicimos que si para conectarnos, e a partir de agora xa non aparecerá este aviso.



Introducimos o nome do usuario (*root*) e o seu contrasinal, e xa iniciamos a sesión na máquina Debian.

### 1.3 Webmin

**Webmin** é unha ferramenta web para poder administrar de forma remota sistemas GNU/Linux entre outros. Grazas a ela poderemos evitar o uso excesivo de comandos, o que supón unha dificultade para aqueles que comezan a traballar con estes sistemas.

### 1.3.1 Instalación de Webmin

Nos seguintes pasos podemos ver como instalar Webmin na máquina Debian:

- Instalación de webmin en Debian

```
root@dserver:/home/dadmin# apt-get http://prdownloads.sourceforge.net/webadmin/webmin_1.780_all.deb
--2016-02-29 23:37:48-- http://prdownloads.sourceforge.net/webadmin/webmin_1.780_all.deb
Resolvendo prdownloads.sourceforge.net (prdownloads.sourceforge.net)... 216.34.181.59
Conectando con prdownloads.sourceforge.net (prdownloads.sourceforge.net)[216.34.181.59]:80... conectado.
Petición HTTP enviada, agardando unha resposta... 301 Moved Permanently
Localización: http://downloads.sourceforge.net/project/webadmin/webmin/1.780/webmin_1.780_all.deb [seguíndoo]
--2016-02-29 23:37:48-- http://downloads.sourceforge.net/project/webadmin/webmin/1.780/webmin_1.780_all.deb
Resolvendo downloads.sourceforge.net (downloads.sourceforge.net)... 216.34.181.59
Conectando con downloads.sourceforge.net (downloads.sourceforge.net)[216.34.181.59]:80... conectado.
Petición HTTP enviada, agardando unha resposta... 202 Found
Localización: http://heanet.dl.sourceforge.net/project/webadmin/webmin/1.780/webmin_1.780_all.deb [seguíndoo]
--2016-02-29 23:37:49-- http://heanet.dl.sourceforge.net/project/webadmin/webmin/1.780/webmin_1.780_all.deb
Resolvendo heanet.dl.sourceforge.net (heanet.dl.sourceforge.net)... 193.1.193.66, 2001:770:16:aa49::c101:c142
Conectando con heanet.dl.sourceforge.net (heanet.dl.sourceforge.net)[193.1.193.66]:80... conectado.
Petición HTTP enviada, agardando unha resposta... 200 OK
Content-type: 27967432 (27M) [application/octet-stream]
Gardando en: «webmin_1.780_all.deb»

webmin_1.780_all.deb      100%[=====] 26.67K  4.96M/s  en 6.7s
2016-02-29 23:37:56 [4.89 MB/s] - gdownsize «webmin_1.780_all.deb» [27967432/27967432]
root@dserver:/home/dadmin#
```

Descargamos o paquete do Webmin para Debian, co comando **wget**

[http://prdownloads.sourceforge.net/webadmin/webmin\\_1.780\\_all.deb](http://prdownloads.sourceforge.net/webadmin/webmin_1.780_all.deb)

```
root@dserver:/home/dadmin# apt-get install libnet-ssleay-perl libauthen-pam-perl libio-pty-perl libapt-pkg-perl
l apt-show-versions
Lendo as listas de paquetes... Feito
Construíndo a árbore de dependencias
Lendo a información do estado... Feito
apt-show-versions xa é a versión máis recente.
libapt-pkg-perl xa é a versión máis recente.
libauthen-pam-perl xa é a versión máis recente.
libio-pty-perl xa é a versión máis recente.
libnet-ssleay-perl xa é a versión máis recente.
0 anovados, 0 instalados, varase retirar 0 e deixar 0 sen anovar.
root@dserver:/home/dadmin#
```

Hai unha serie de paquetes necesarios para poder instalar o Webmin. Aínda que como se ve na imaxe é posible que xa están instalalos, é conveniente comprobalo. Introducimos o comando: **apt-get install libnet-ssleay-perl libauthen-pam-perl libio-pty-perl libapt-pkg-perl**

**apt-show-versions**

```
root@dserver:/home/dadmin# dpkg -i webmin_1.780_all.deb
(A ler a base de datos ... 177100 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack webmin_1.780_all.deb ...
Unpacking webmin (1.780) over (1.780) ...
A configurar webmin (1.780) ...
Webmin install complete. You can now login to https://dserver:10000/
as root with your root password, or as any user who can use sudo
to run commands as root.
Processing triggers for systemd (215-17+deb8u3) ...
root@dserver:/home/dadmin#
```

Instalamos o Webmin, introducindo o comando **dpkg -i webmin\_1.780\_all.deb**

```
root@dserver:/home/dadmin# /etc/init.d/webmin start
root@dserver:/home/dadmin#
```

E iniciámolo co comando **/etc/init.d/webmin start**

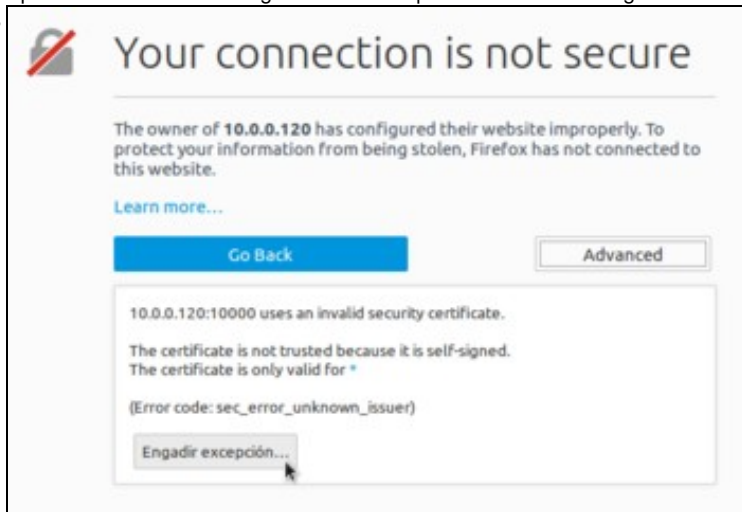
### 1.3.2 Conexión a Webmin dende un cliente

Agora xa podemos conectarnos ao Webmin da máquina Debian dende un cliente:

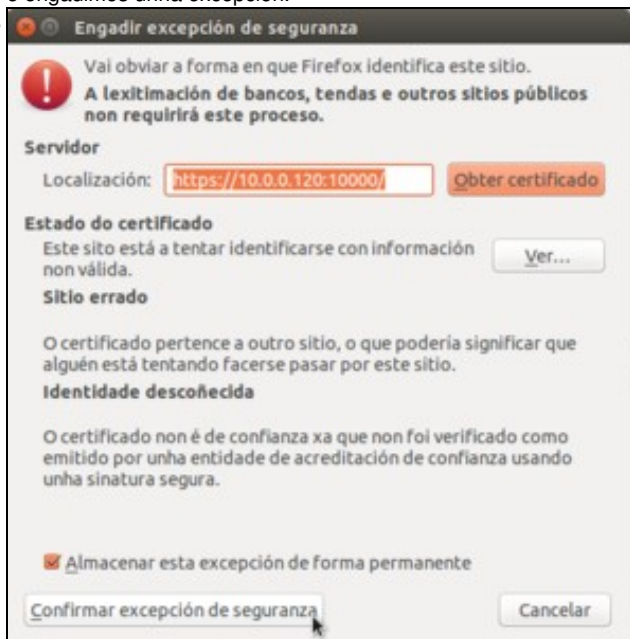
- Conexión a Webmin



Webmin é un servizo de administración remota que *corre* no porto 10000 e ao que pode accederse con un navegador usando unha conexión segura (*https*). Así que no *host* ou en calquera equipo da rede abrimos un navegador e introducimos como dirección [https://IP\\_Debian:10000](https://IP_Debian:10000). Aparecerá o aviso do navegador debido a que o certificado de seguridade non é fiable, cousa totalmente normal. Picamos en **Avanzado...**



e engadimos unha excepción.



Confirmamos a excepción...



**Login to Webmin**

You must enter a username and password to login to the Webmin server on 10.0.0.120.

Username

Password

☐ Remember login permanently?

e xa podemos ver a páxina de inicio de sesión de Webmin, na que nos *loguearemos* co usuario *root* e contrasinal *abc123*.

Login: root

**Webmin**

- Backup Configuration Files
- Change Language and Theme
- Webmin Actions Log
- Webmin Configuration
- Webmin Servers Index
- Webmin Users

System

Servers

Others

Networking

Hardware

Cluster

Un-used Modules

Search:

[View Module's Logs](#)

[System Information](#)

[Refresh Modules](#)

[Logout](#)

**System Information**

System hostname: dserver (127.0.1.1)

Operating system: Debian Linux 8

Webmin version: 1.790

Time on system: Mon Feb 29 23:49:54 2016

Kernel and CPU: Linux 3.16.0-4-amd64 on x86\_64

Processor information: Intel(R) Core(TM) i3 CPU M 350 @ 2.27GHz, 1 cores

System uptime: 0 hours, 39 minutes

Running processes: 147

CPU load averages: 0.07 (1 min) 0.27 (5 mins) 0.24 (15 mins)

CPU usage: 33% user, 5% kernel, 0% iO, 85% idle

Real memory: 604.70 MB used, 1000.39 MB total

Virtual memory: 7.49 MB used, 880 MB total

Local disk space: 5.25 GB used, 16.77 GB total

Package updates: All installed packages are up to date

Xa estamos na páxina de inicio de Webmin, e o que podemos facer para deixar a ferramenta personalizada é cambiar o idioma, xa que por defecto ven en Inglés. Picamos dentro da categoría **Webmin** en **Change Language and Theme**.

**Change Language and Theme**

This module can be used to change the language that modules are displayed in and the theme that controls Webmin's appearance, for your Webmin account only.

Webmin UI language: ☐ Global language ... English US (en.UTF-8)

☒ Personal choice ...

Webmin UI theme: ☒ Global theme (Gray Framed Theme)

☐ Personal choice ...

En **Webmin UI language** activamos **Personal choice** e seleccionamos **Spanish** (desafortunadamente, non contamos con tradución ao galego).

Login: root

**webmin**

- Webmin
- Sistema
- Servidores
- Otros
- Red
- Hardware
- Cluster
- Un-used Modules

Search:

[View Module's Logs](#)

[System Information](#)

[Refresh Modules](#)

[Logout](#)

**System Information**

System hostname: dserver (127.0.1.1)

Operating system: Debian Linux 8

Webmin version: 1.790

Time on system: Mon Feb 29 23:51:09 2016

Kernel and CPU: Linux 3.16.0-4-amd64 on x86\_64

Processor information: Intel(R) Core(TM) i3 CPU M 350 @ 2.27GHz, 1 cores

System uptime: 0 hours, 40 minutes

Running processes: 145

CPU load averages: 0.07 (1 min) 0.27 (5 mins) 0.24 (15 mins)

CPU usage: 33% user, 5% kernel, 0% iO, 85% idle

Real memory: 604.70 MB used, 1000.39 MB total

Virtual memory: 7.49 MB used, 880 MB total

Local disk space: 5.25 GB used, 16.77 GB total

Package updates: All installed packages are up to date

Recargamos a páxina e xa temos dispoñible toda a interface en castelán.