



APACHE SERVER

INSTALACIÓN EN DEBIAN 10

Salvador Mira

IES Pere Maria Orts

INTRODUCCIÓN

Apache es uno de los servidores web más utilizados en el mundo

Llegó a **dominar el mercado** de servidores web, alcanzando una cuota de alrededor del 70%

- A fecha de **noviembre de 2020** continua siendo líder, con el **35,7%**, teniendo cerca a **Nginx** con el **32,5%**
- Se pueden obtener estadísticas sobre el uso de servidores web en <https://bit.ly/36Pu2z7>

Un servidor web es un proceso que atiende a peticiones de clientes que hacen uso del protocolo HTTP



INTRODUCCIÓN

Apache es un **servidor HTTP libre**, que funciona tanto en **Linux** como en **Windows**, como en otros sistemas operativos

Lo desarrolla una comunidad de programadores, bajo el paraguas de la **Apache Software Foundation**



INSTALACIÓN EN DEBIAN 10

Antes de instalar el servidor web debemos comprobar que los **puertos 80 y 443** no están ocupados

Una forma sencilla es **mediante un navegador web**, accediendo a la IP de la máquina en la que vamos a hacer la instalación

Otra forma más adecuada de hacerlo es mediante el escáner **nmap**

- Lo podemos instalar en Debian mediante **sudo apt install nmap**
- Ejecutamos **sudo nmap -v 127.0.0.1 -p 1-65535**
- Podemos volver a comprobarlo **sustituyendo la IP de localhost** por la **IP que queremos exponer** en la red



INSTALACIÓN EN DEBIAN 10

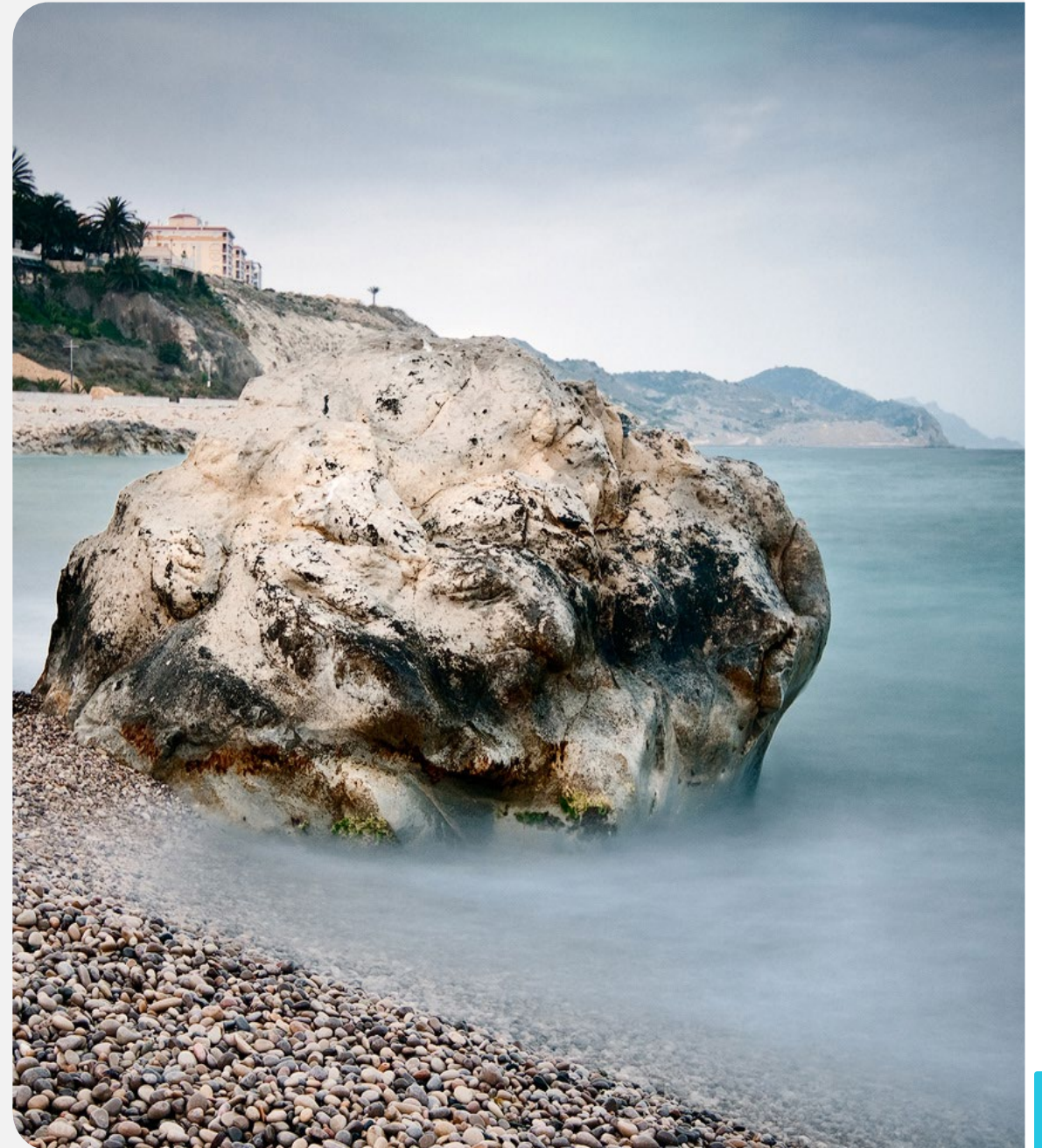
```
administrador@debian-despliegue: ~  
administrador@debian-despliegue:~$ sudo nmap -v 127.0.0.1 -p 1-65535  
Starting Nmap 7.70 ( https://nmap.org ) at 2020-11-18 09:38 CET  
Initiating SYN Stealth Scan at 09:38  
Scanning localhost (127.0.0.1) [65535 ports]  
Discovered open port 53/tcp on 127.0.0.1  
Discovered open port 22/tcp on 127.0.0.1  
Discovered open port 10001/tcp on 127.0.0.1  
Discovered open port 631/tcp on 127.0.0.1  
Discovered open port 953/tcp on 127.0.0.1  
Completed SYN Stealth Scan at 09:39, 6.76s elapsed (65535 total ports)  
Nmap scan report for localhost (127.0.0.1)  
Host is up (0.0000080s latency).  
Not shown: 65530 closed ports  
PORT      STATE SERVICE  
22/tcp    open  ssh  
53/tcp    open  domain  
631/tcp   open  ipp  
953/tcp   open  rndc  
10001/tcp open  scp-config  
  
Read data files from: /usr/bin/../share/nmap  
Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 6.83 seconds  
Raw packets sent: 65592 (2.886MB) | Rcvd: 131189 (5.510MB)  
administrador@debian-despliegue:~$
```


INSTALACIÓN EN DEBIAN 10

Podríamos realizar la instalación de Apache desde su **código fuente**

- De esa manera, podríamos personalizar la compilación de Apache según nuestras necesidades

Sin embargo, resulta más sencillo en distribuciones como Debian, Ubuntu, Centos, ... realizar la instalación de Apache desde un **repositorio**



INSTALACIÓN EN DEBIAN 10

Para instalar Apache2 en Debian 10:

- Ejecutar **sudo apt install apache2**

Además del paquete indicado se instalan las siguientes **dependencias**:

apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1
libaprutil1 libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-ldap
libbrotli1 libcurl4 libjansson4 liblua5.2-0

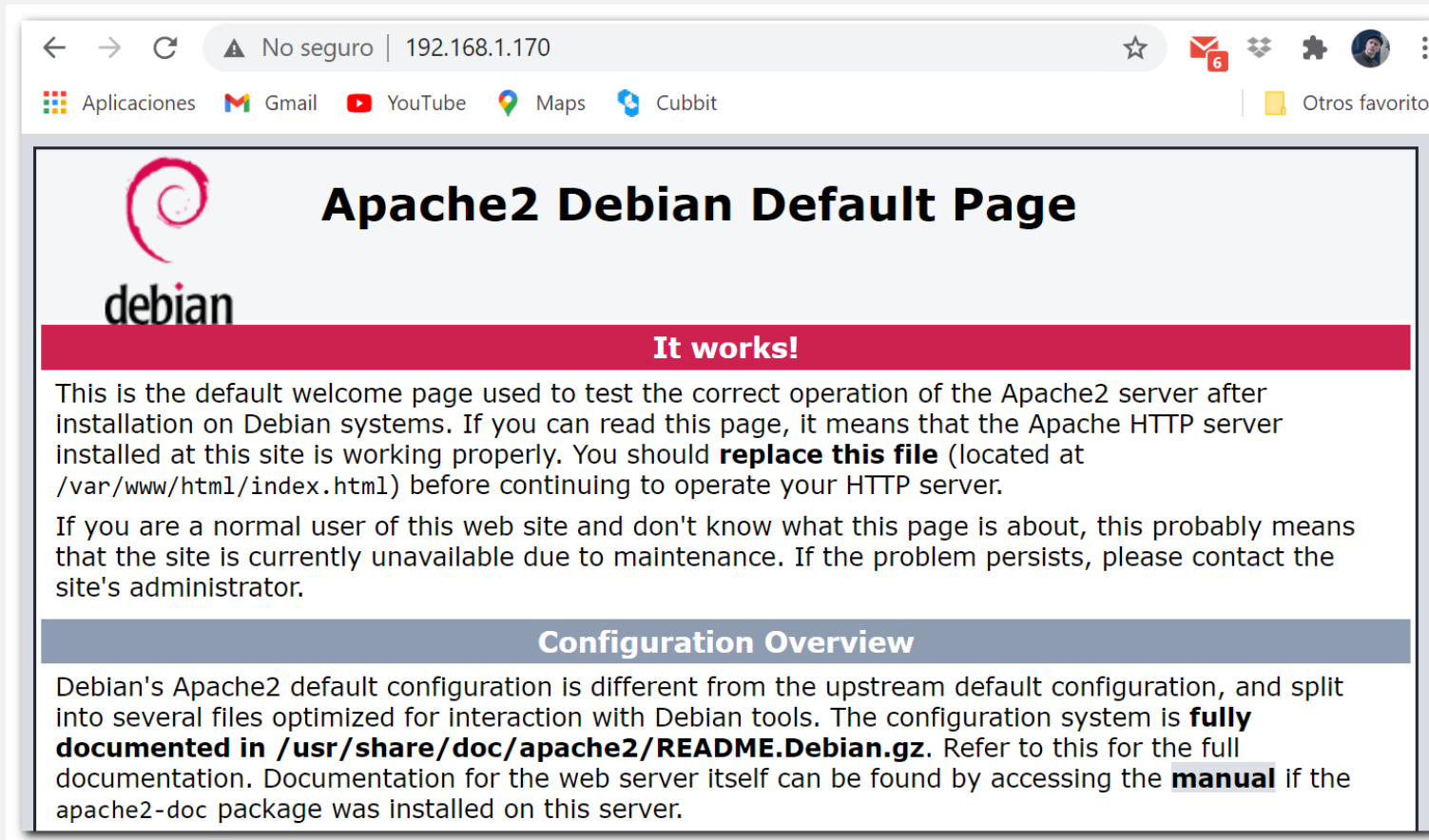
APT, además **nos sugiere** dos instalaciones más completas de forma alternativa (paquetes adicionales):

- apache2-doc apache2-suexec-pristine
- apache2-suexec-custom www-browser



INSTALACIÓN EN DEBIAN 10

Una vez instalado, podemos comprobar su funcionamiento accediendo con un navegador a la IP del servidor web



MANEJO DEL SERVICIO APACHE2

Una vez instalado, Apache queda **configurado como servicio** en Debian

- Arrancará de forma predeterminada con el sistema operativo

Podemos manejar el arranque, parada y reinicio del servicio de varias maneras:

- Con los **comandos** de servicio **de Linux**
- Mediante los **comandos** propios **de Apache** desde la consola de Linux

Indistintamente, es posible hacer uso de unos u otros comandos



MANEJO DEL SERVICIO APACHE2

Manejo de Apache desde los comandos de Linux:

- Arranque: `sudo service apache2 start`
- Parada: `sudo service apache2 stop`
- Reinicio: `sudo service apache2 restart`
- Forzar lectura de la configuración sin parar el servicio: `sudo service apache2 reload`
- Comprobación del estado del servicio: `sudo service apache2 status`



MANEJO DEL SERVICIO APACHE2

Manejo de Apache desde los **comandos** del propio **Apache**:

- Arranque: `sudo apache2ctl start`
- Parada: `sudo apache2ctl stop`
- Reinicio: `sudo apache2ctl restart`
- Forzar lectura de la configuración sin parar el servicio: `sudo apache2ctl graceful`
- Comprobación del estado: `sudo apache2ctl status`

Para poder realizar la comprobación del estado, se necesita un **navegador web**

- En una versión de **Linux sin escritorio**, podemos optar por el “navegador” **Lynx**
- Se puede instalar **Lynx** con `sudo apt install lynx`

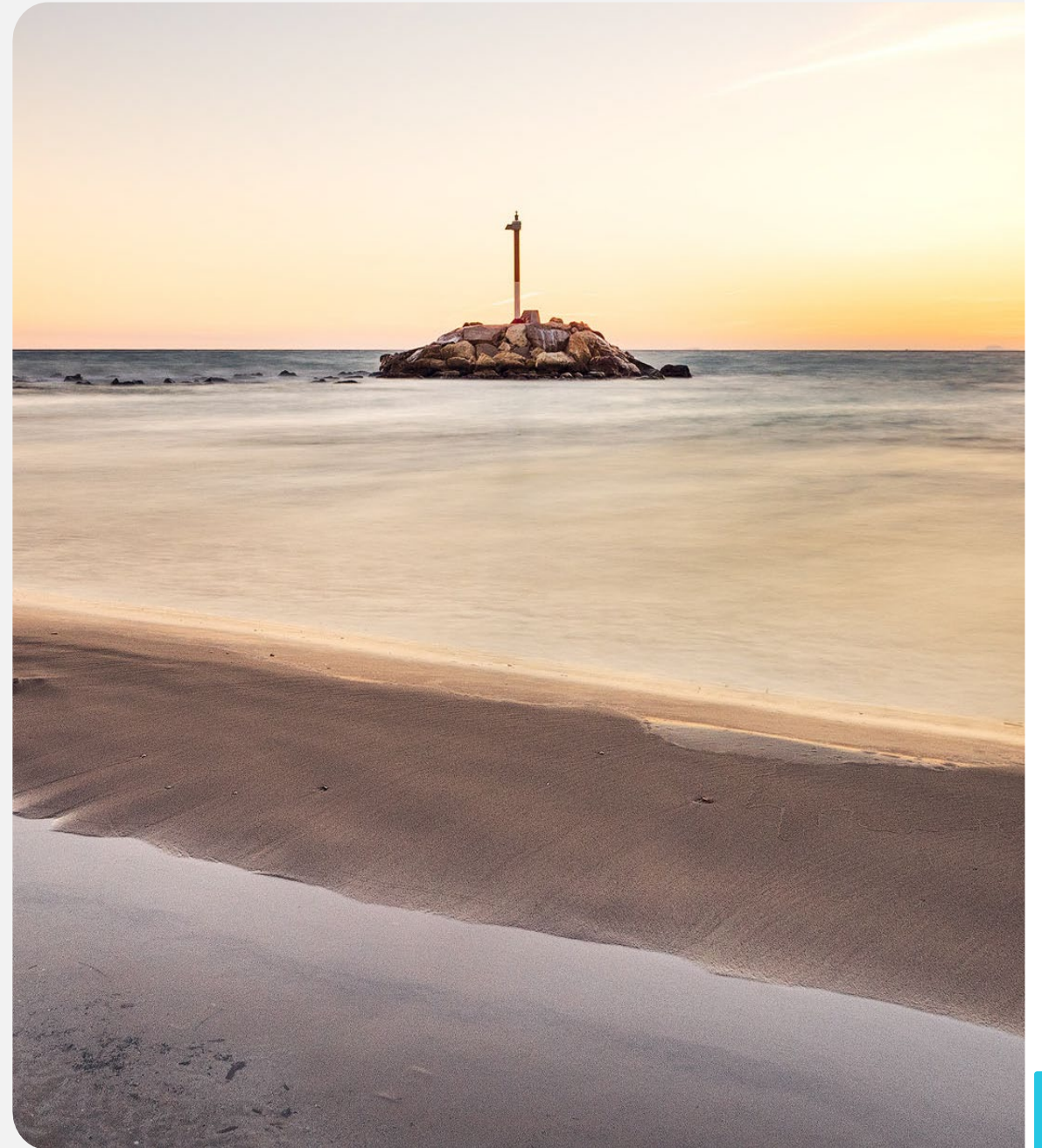
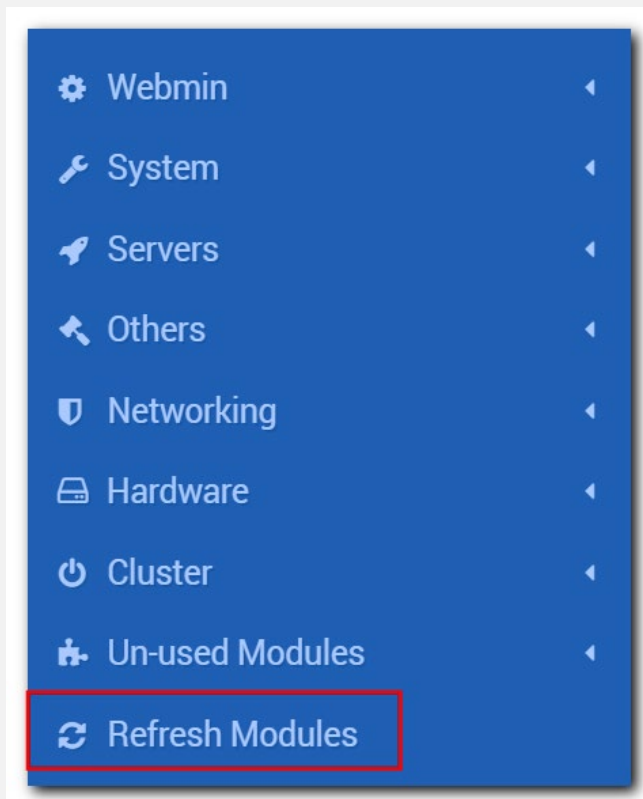


MANEJO DEL SERVICIO APACHE2

```
administrador@debian-despliegue: ~  
administrador@debian-despliegue:~$ sudo apache2ctl status  
Apache Server Status for localhost (via ::1)  
  
Server Version: Apache/2.4.38 (Debian)  
Server MPM: event  
Server Built: 2020-08-25T20:08:29  
  
-----  
  
Current Time: Wednesday, 18-Nov-2020 11:20:20 CET  
Restart Time: Wednesday, 18-Nov-2020 09:51:47 CET  
Parent Server Config. Generation: 2  
Parent Server MPM Generation: 1  
Server uptime: 1 hour 28 minutes 33 seconds  
Server load: 0.00 0.00 0.00  
Total accesses: 4 - Total Traffic: 15 kB - Total Duration: 1  
CPU Usage: u.13 s.2 cu0 cs0 - .00621% CPU load  
.000753 requests/sec - 2 B/second - 3840 B/request - .25 ms/request  
1 requests currently being processed, 49 idle workers  
  
Slot PID Stopping Connections Threads Async connections  
total accepting busy idle writing keep-alive closing  
0 2023 no 0 yes 0 25 0 0 0  
1 2024 no 0 yes 1 24 0 0 0  
Sum 2 0 0 1 49 0 0 0
```

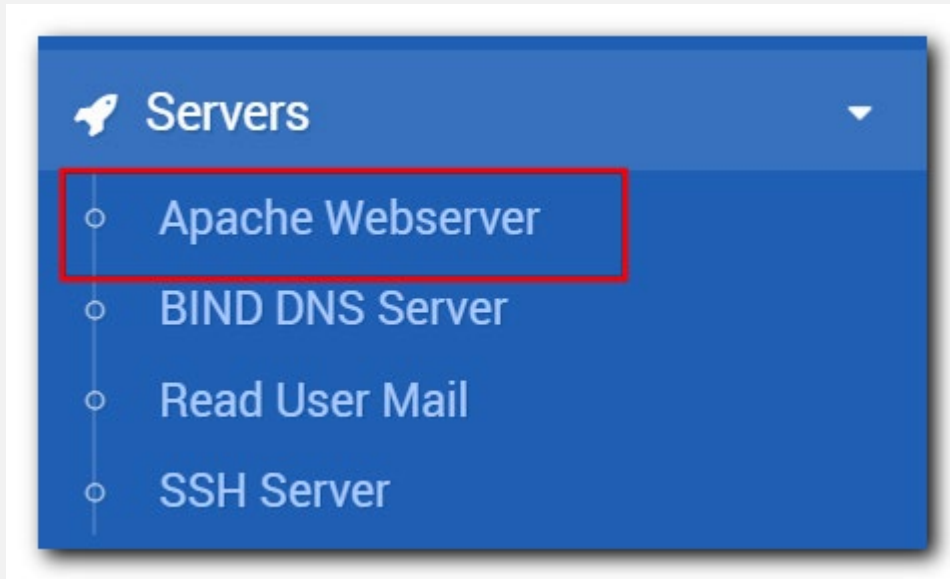
INTEGRACIÓN CON WEBMIN

Una vez instalado, para integrarlo con **Webmin** hay que **pulsar sobre** el enlace **Refresh Modules**

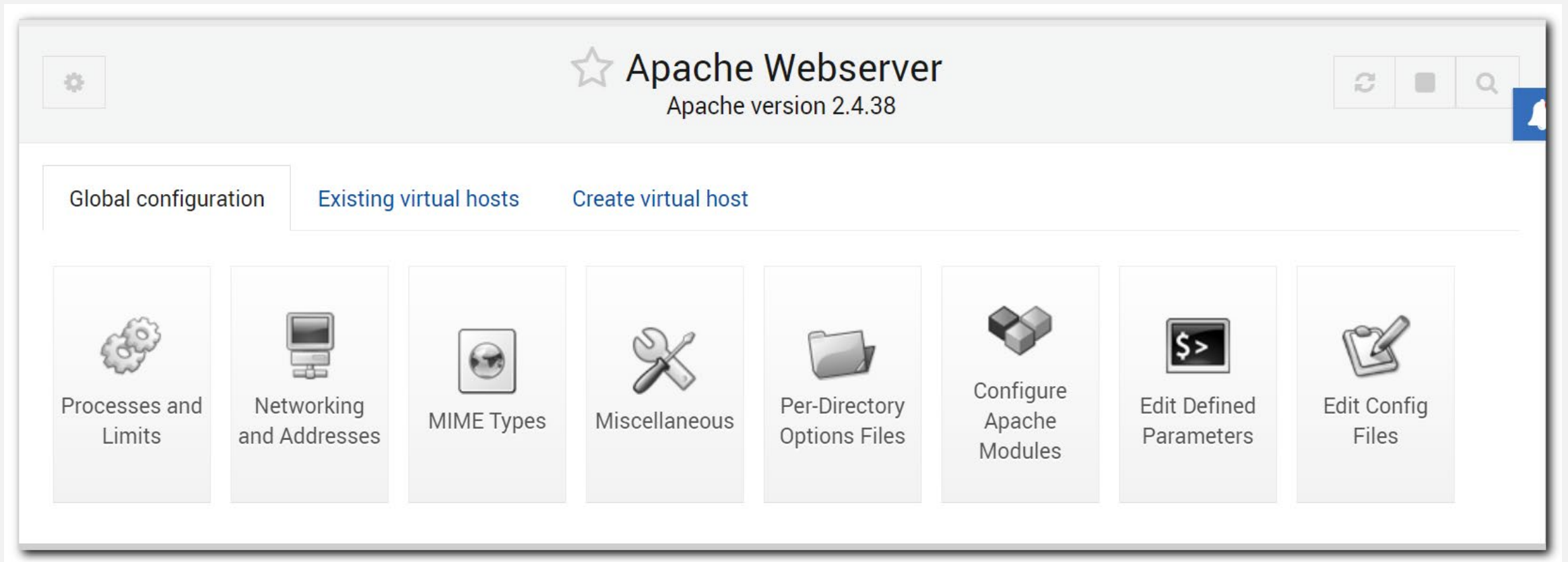


INTEGRACIÓN CON WEBMIN

Tras actualizar los módulos disponibles, las herramientas de administración de Apache2 aparecerán en el menú **Servers**



INTEGRACIÓN CON WEBMIN



INTEGRACIÓN CON WEBMIN

Además de poder realizar la configuración del servidor y de sus hosts virtuales, desde **Webmin** podremos también **iniciar, parar y reiniciar** el propio **servidor web**

