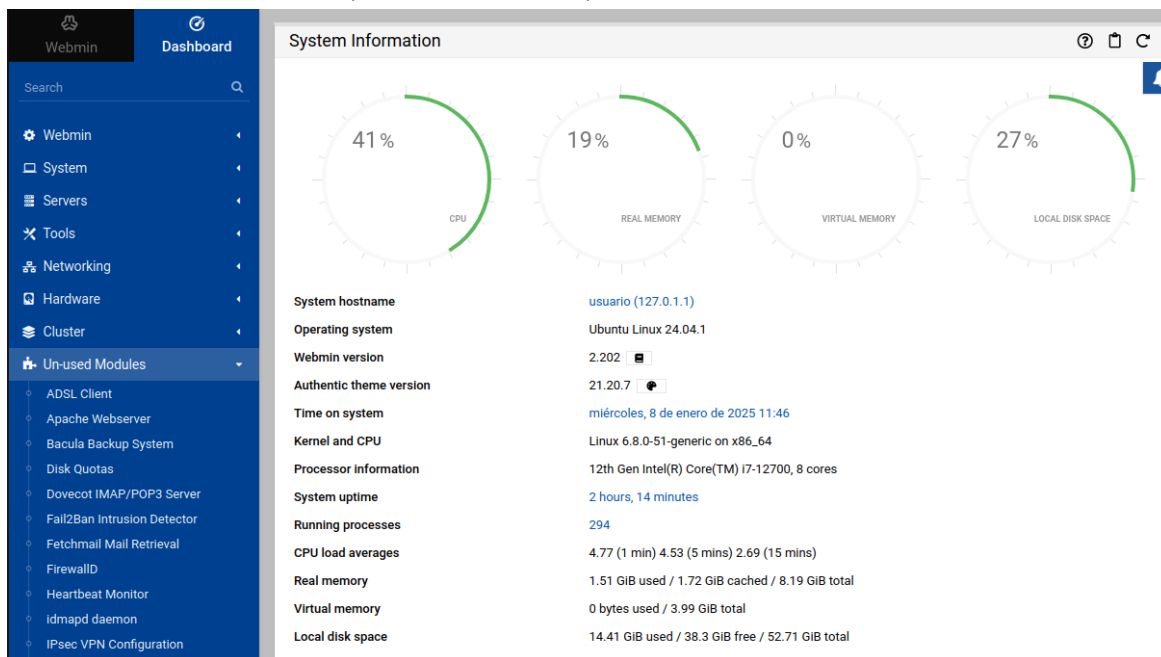


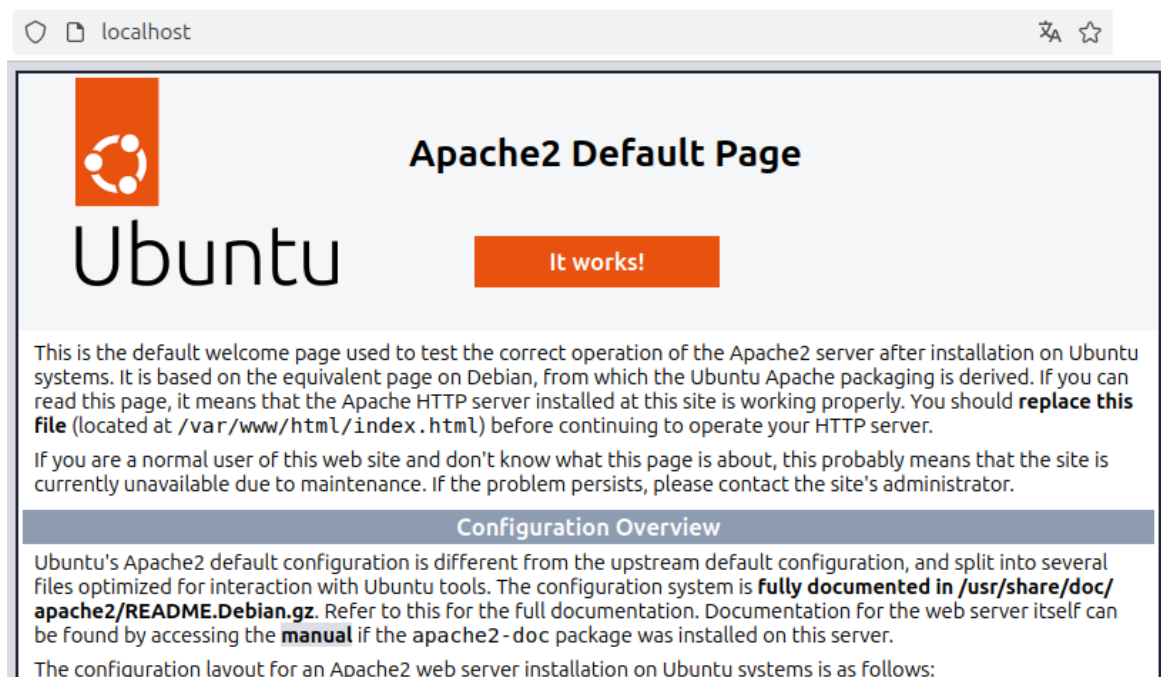
BLOQUE: 1

Instalaremos un servidor web, Apache. En este punto necesitaremos tener la red de la máquina virtual en NAT.

- 1) Para instalarlo podremos hacerlo directamente a través de Webmin donde tenemos Un-used Modules y realizará todo el proceso de instalación.



Para comprobar que está correctamente instalado sólo tenemos que ver lo siguiente:



- 2) Creamos un directorio en la carpeta var que se llame **victor** y creamos una página web que se llamará index.html. Donde cambiaremos el color de fondo y pondremos el siguiente texto:

Página web Linux **víctor**

```
usuario@usuario:/var/victor$ tree
.
├── index.html
└── style.css

1 directory, 2 files
```

- ### 3) Actualizamos módulos

Software Package Updates

Package Updates
Scheduled Upgrades
Package Repositories

States to display:

Installed
Only updates
Only security updates
Only new

Find packages matching:

Q Search

Show All

Found 14 matching packages ..

↻ Update Selected Packages

Refresh Available Packages

☒ Select all
 ☐ Invert selection

Package	Description	Status	Source
<input checked="" type="checkbox"/> cloud-init	initialization and customization tool for cloud instances	New version 24.4-0ubuntu1~24.04.2	Noble-u
<input checked="" type="checkbox"/> firmware-sof-signed	Intel SOF firmware - signed	New version 2023.12.1-1ubuntu1.3	Noble-u
<input checked="" type="checkbox"/> fwupd	Firmware update daemon	New version 1.9.27-0ubuntu1~24.04.1	Noble-u
<input checked="" type="checkbox"/> gir1.2-packagekit-glib-1.0	GObject introspection data for the PackageKit GLib library	New version 1.2.8-2ubuntu1.1	Noble-u
<input checked="" type="checkbox"/> gstreamer1.0-packagekit	GStreamer plugin to install codecs using PackageKit	New version 1.2.8-2ubuntu1.1	Noble-u
<input checked="" type="checkbox"/> libfwupd2	Firmware update daemon library	New version 1.9.27-0ubuntu1~24.04.1	Noble-u
<input checked="" type="checkbox"/> libpackagekit-glib2-18	Library for accessing PackageKit using GLib	New version 1.2.8-2ubuntu1.1	Noble-u
<input checked="" type="checkbox"/> libpulse-mainloop-glib0	PulseAudio client libraries (glib support)	New version 16.1+dfsg1-2ubuntu10.1	Noble-u
<input checked="" type="checkbox"/> libpulse0	PulseAudio client libraries	New version 16.1+dfsg1-2ubuntu10.1	Noble-u
<input checked="" type="checkbox"/> linux-firmware	Firmware for Linux kernel drivers	New version 20240318.git3b128b60-0ubuntu2.6	Noble-u
<input checked="" type="checkbox"/> packagekit	Provides a package management service	New version 1.2.8-2ubuntu1.1	Noble-u
<input checked="" type="checkbox"/> packagekit-tools	Provides PackageKit command-line tools	New version 1.2.8-2ubuntu1.1	Noble-u
<input checked="" type="checkbox"/> shotwell	digital photo organizer	New version 0.32.6-1ubuntu3	Noble-u
<input checked="" type="checkbox"/> shotwell-common	digital photo organizer - common files	New version 0.32.6-1ubuntu3	Noble-u

☒ Select all
 ☐ Invert selection

←

Update Packages

⌵

Building complete list of packages ..

Are you sure you wish to install the 14 packages listed below? This may include dependencies of packages that you selected.

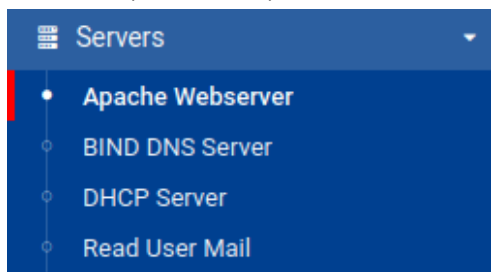
↻ Install Now

Package	Current version	New version	Description
firmware-sof-signed	2023.12.1-1ubuntu1.2	2023.12.1-1ubuntu1.3	Intel SOF firmware - signed
libfwupd2	1.9.24-1~24.04.1	1.9.27-0ubuntu1~24.04.1	Firmware update daemon library
fwupd	1.9.24-1~24.04.1	1.9.27-0ubuntu1~24.04.1	Firmware update daemon
libpackagekit-glib2-18	1.2.8-2ubuntu1	1.2.8-2ubuntu1.1	Library for accessing PackageKit using GLib
gir1.2-packagekitglib-1.0	1.2.8-2ubuntu1	1.2.8-2ubuntu1.1	GObject introspection data for the PackageKit GLib I
packagekit-tools	1.2.8-2ubuntu1	1.2.8-2ubuntu1.1	Provides PackageKit command-line tools
gststreamer1.0-packagekit	1.2.8-2ubuntu1	1.2.8-2ubuntu1.1	GStreamer plugin to install codecs using PackageKit
packagekit	1.2.8-2ubuntu1	1.2.8-2ubuntu1.1	Provides a package management service
libpulse-mainloop-glib0	16.1+dfsg1-2ubuntu10	16.1+dfsg1-2ubuntu10.1	PulseAudio client libraries (glib support)
libpulse0	16.1+dfsg1-2ubuntu10	16.1+dfsg1-2ubuntu10.1	PulseAudio client libraries
linux-firmware	20240318.git3b128b60-0ubuntu2.5	20240318.git3b128b60-0ubuntu2.6	Firmware for Linux kernel drivers
shotwell-common	0.32.6-1ubuntu2	0.32.6-1ubuntu3	digital photo organizer - common files
shotwell	0.32.6-1ubuntu2	0.32.6-1ubuntu3	digital photo organizer
cloud-init	24.3.1-0ubuntu0~24.04.2	24.4-0ubuntu1~24.04.2	initialization and customization tool for cloud instan

.. install complete.

Successfully installed 14 packages.

- 4) Al hacer el reajuste veremos en la sección de Servidores la nueva opción de Apache Webserver.



- 5) Aparecerá por defecto en la pestaña servidores virtuales (páginas virtuales) tendremos los dos que crea Apache por defecto.

Global configuration Existing virtual hosts Create virtual host					
<input checked="" type="checkbox"/> Select all <input type="checkbox"/> Invert selection					
Type	Address	Port	Server Name	Document Root	URL
Default Server	Any	Any	Automatic	Automatic	Open
<input type="checkbox"/> Virtual Server	Any	80	Automatic	/var/www/html	Open
<input type="checkbox"/> Virtual Server	Any	2020	AreaPrivada	/var/www/privado	Open
<input checked="" type="checkbox"/> Select all <input type="checkbox"/> Invert selection					
Delete Selected Servers					

Servidor por defecto: se usa como plantilla para crear servidores web.

Servidor virtual automático: si la petición del cliente no corresponde al nombre de ningún otro servidor, será este servidor quien la atienda.

- 6) En este punto volveremos a nuestra Red Interna para trabajar con nuestro DNS.

Como ya tenemos instalado Apache no habilitamos la NAT entonces en este paso no hay que hacer nada. Si lo anterior no se cumple deshabilita la red NAT en este paso.

- 7) Seleccionamos la pestaña crear virtual host y pondremos nuestro directorio en raíz para documentos y nuestro nombre de servidor.

Webmin Dashboard

System Servers Apache Webserver BIND DNS Server DHCP Server Read User Mail Tools Networking Hardware Cluster Un-used Modules Refresh Modules

usr10

Apache Webserver
Apache version 2.4.58

Global configuration Existing virtual hosts Create virtual host

Create a New Virtual Server

Handle connections to address

☐ Those not handled by another server

☒ Any address

☐ Specific address ..

☒ Listen on address (if needed)

Port

☒ Default ☐ Any

Add virtual server to file

☐ Standard httpd.conf file

☒ New file under virtual servers directory /etc/apache2/sites-available

☐ Selected file..

Copy directives from

Nowhere

Document Root

/var/www/victor

☒ Allow access to this directory

Server Name

☐ Automatic ☒ www.victor.bu

Create Now

8) Aplicamos cambios.

The screenshot shows the Apache Webserver configuration interface. At the top, it says "Apache Webserver" and "Apache version 2.4.58". There are tabs for "Global configuration", "Existing virtual hosts", and "Create virtual host". The "Existing virtual hosts" tab is selected. Below the tabs, there are checkboxes for "Select all" and "Invert selection". A table lists the existing virtual hosts:

Type	Address	Port	Server Name	Document Root	URL
Default Server	Any	Any	Automatic	Automatic	Open
<input type="checkbox"/> Virtual Server	Any	80	Automatic	/var/www/html	Open
<input type="checkbox"/> Virtual Server	Any	2020	AreaPrivada	/var/www/privado	Open
<input type="checkbox"/> Virtual Server	Any	Any	www.victor.bu	/var/www/victor	Open

Below the table, there are checkboxes for "Select all" and "Invert selection", and a red button labeled "Delete Selected Servers".

9) En este punto vamos a dejar claro que son los hosts(servidores/páginas) virtuales (equivaldría a lo que con IIS llamamos páginas virtuales) y que tipos hay. ¿De qué tipo es el nuestro? ¿Qué pasos tendremos que dar para que funcione?

- Entre los hosts basados en nombre, ip o puerto, nuestro host virtual está basado en el nombre, permitiendo que múltiples dominios compartan la misma dirección IP.
- Para que funcione el host virtual faltaría configurar una zona DNS que apunte a la dirección IP del servidor.

BLOQUE 2: Visualización de la página

Para que nuestra página sea visible y ya que hemos creado un Servidor Virtual por nombres de dominio.

- 1) ¿Qué necesitaremos para llegar a la página? Apache necesita que para que el DNS funcione bien, al crear los virtual host demos la IP del servidor como se ve en el punto siguiente de la configuración.

- 2) Primero creamos una nueva zona master desde BIND DNS Server.

The screenshot shows the BIND DNS Server web interface. On the left is a sidebar with a search bar and a menu including Webmin, System, Servers, Tools, Networking, Hardware, Cluster, Un-used Modules, and Refresh Modules. The 'Servers' menu is expanded, showing 'BIND DNS Server', 'DHCP Server', and 'Read User Mail'. The main content area has tabs for Servers, Errors, Lists, Directories, Transfers, Topology, Options, and Options. Below these tabs are icons for DNS Keys, Zone Defaults, Cluster Slave Servers, Setup RND, DNSSEC Verification, DNSSEC Key Re-Signing, Check BIND Config, and Edit Config File. The 'Existing DNS Zones' section is active, showing a table of existing zones and buttons to create new ones.

Zone	Type
<input type="checkbox"/> Root zone	Root
<input type="checkbox"/> 0	Master
<input type="checkbox"/> 127	Master
<input type="checkbox"/> 192.168.56	Master

Zone	Type
<input type="checkbox"/> 255	Master
<input type="checkbox"/> localhost	Master
<input type="checkbox"/> victor.com	Master

Buttons at the bottom: Delete Selected, Update Records in Selected, Add Record to Selected, Delete Records in Selected.

The screenshot shows the 'Create Master Zone' form. It has a title bar with a star icon and the text 'Create Master Zone'. Below the title bar is a section titled 'New master zone options'. The form is divided into two columns. The left column contains fields for 'Zone type' (Forward (Names to Addresses) selected, Reverse (Addresses to Names)), 'Domain name / Network' (victor.bu), 'Records file' (Automatic), 'Master server' (miUbuntuServer), and 'Email address' (admin@victor.bu). The right column contains fields for 'Use zone template?' (No), 'IP address for template records' (192.168.56.1), 'Add reverses for template addresses?' (Yes), 'Refresh time' (3600 seconds), 'Transfer retry time' (600 seconds), 'Expiry time' (1209600 seconds), and 'Negative cache time' (3600 seconds). At the bottom left is a 'Create' button.

- 3) Después de crear la nueva zona haz clic en el enlace de "Address" para añadir una nueva dirección. Y crea la dirección asociada a la IP del servidor.

←

☆ Address Records

In victor.bu

↶

↷

■

Add Address Record

Name

miUbuntuServer

Address

192.168.56.1

📄

Time-To-Live

☒ Default
 ☐ seconds ▾

Update reverse?

☒ Yes
 ☐ Yes (and replace existing)
 ☐ No

➕ Create

Show records matching:

🔍 Search

- 4) Después vuelve al editor de la zona y haz clic en el enlace de “Name Alias” para a continuación crear los alias del DNS.

←

☆ Edit Master Zone

victor.bu

↶

↷

■

Type	Records	Type	Records
Address	0	Location	0
Name Server	1	Service Address	0
Name Alias	0	Public Key	0
Mail Server	0	SSL Certificate	0
Host Information	0	SSH Public Key	0
Text	0	Certificate Authority	0
Sender Permitted From	0	Name Authority	0
DMARC	0	DNSSEC Parameters	0
Well Known Service	0	IPv6 Address	0
Responsible Person	0	All	1
Reverse Address	0		

✎

Edit Zone Records File

💡

Edit Zone Parameters

⚙️

Edit Zone Options

🔍

Find Free IPs

📄

Record Generators

🔑

Setup DNSSEC Key

Freeze Zone

Click this button to freeze a dynamic zone before updating it.

pág. 7

5) Crea los alias para la zona poniendo el nombre del alias y el nombre real.

Name Alias Records
In victor.bu

Add Name Alias Record

Name
blog

Real Name
miUbuntuServer (Absolute names must end with a .)

Time-To-Live
☒ Default
☐ seconds

Create

Show records matching: Search

☒ Select all ☐ Invert selection

Name	TTL	Real Name
<input type="checkbox"/> www.victor.bu.	3600	miUbuntuServer

☒ Select all ☐ Invert selection

Delete Selected

6) Por último, desde la configuración de red, accede a la configuración “Hostname and DNS Client”. Y añades la dirección IP del servidor.

Hostname and DNS Client

DNS Client Options

Hostname
usuario

☒ Update hostname in host addresses if changed?

Resolution order
files mdns4_minimal [NOTFOUND=return] dns

DNS servers
192.168.56.1

Search domains
☐ None ☒ Listed ..

Save

7) Finalmente, en nuestro navegador accedemos.

