

WORDPRESS EN LA NUBE

José Rosa López
2ºASIR



WORDPRESS

1. Introducción.....	2
Hardware.....	2
Software Base.....	2
3.1 Actualización del Sistema.....	2
3.2 Instalación de Apache.....	2
3.3 Instalación de MySQL.....	3
3.4 Instalación de PHP y Módulos.....	5
3.5 Descarga e Instalación de WordPress.....	7
3.6 Configuración de WordPress.....	7
3.7 Reinicio de Servicios.....	8
4. Configuración del Entorno.....	9
4.1 Instalación del Asistente Web.....	9
4.2 Creación de Usuario Administrador.....	9
5. Configuración de Seguridad con Ngrok.....	12
5.1 Instalación de Ngrok.....	12
5.2 Configuración del Authtoken.....	12
5.3 Inicio del Túnel HTTP.....	13
6. Verificación y Pruebas.....	15
6.1 Acceso Local.....	15
6.2 Acceso Remoto mediante Ngrok.....	15
6.3 Verificación de Servicios.....	15
7. Conclusiones.....	17
Logros Alcanzados.....	17
Recomendaciones de Seguridad.....	17
Próximos Pasos.....	18

1. Introducción

Este documento describe el proceso completo de instalación y configuración de WordPress en un entorno de servidor Ubuntu, utilizando tecnologías LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP) y complementándolo con herramientas de gestión como Ngrok para túnel HTTP.

Objetivo: Desplegar una instancia funcional de WordPress accesible desde la nube, configurada con las mejores prácticas de seguridad.

2. Requisitos del Sistema

Hardware

- Sistema operativo: Ubuntu 24.04.2 LTS
- Memoria RAM: Mínimo 1 GB
- Espacio en disco: Mínimo 10 GB

Software Base

- Apache HTTP Server (apache2)
- MySQL Server 8.0.43
- PHP 8.3.6 con módulos requeridos
- Ngrok v3.31.0

3. Proceso de Instalación

3.1 Actualización del Sistema

bash

sudo apt update

sudo apt upgrade -y

Se actualizaron los repositorios del sistema y todos los paquetes instalados a sus versiones más recientes.

3.2 Instalación de Apache

bash

sudo apt install apache2 -y

sudo systemctl start apache2

sudo systemctl enable apache2

Verificación: El servicio Apache se configuró para iniciar automáticamente en el arranque del sistema y quedó en estado activo.

```

pepe@pepe-VirtualBox:~$ sudo apt install apache2 -y
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
El paquete indicado a continuación se instaló de forma automática y ya no es necesario.
  libllvm19
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlo.
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1t64 libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-ldap l
Paquetes sugeridos:
  apache2-doc apache2-suexec-pristine | apache2-suexec-custom
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  apache2 apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1t64 libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil
0 actualizados, 8 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 1 no actualizados.
Se necesita descargar 1.902 kB de archivos.
Se utilizarán 7.451 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
Des:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 libapr1t64 amd64 1.7.2-3.1u
Des:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble/main amd64 libaprutil1t64 amd64 1.6.3-1.1ubunt
Des:3 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble/main amd64 libaprutil1-dbd-sqlite3 amd64 1.6.3
Des:4 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble/main amd64 libaprutil1-ldap amd64 1.6.3-1.1ubu
Des:5 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 apache2-bin amd64 2.4.58-1u
Des:6 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 apache2-data all 2.4.58-1ub
Des:7 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 apache2-utils amd64 2.4.58-
Des:8 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 apache2 amd64 2.4.58-1ubunt
Descargados 1.902 kB en 1s (1.477 kB/s)
Seleccionando el paquete libapr1t64:amd64 previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 150674 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar .../0-libapr1t64_1.7.2-3.1ubuntu0.1_amd64.deb ...
Desempaquetando libapr1t64:amd64 (1.7.2-3.1ubuntu0.1) ...
Seleccionando el paquete libaprutil1t64:amd64 previamente no seleccionado.
pepe@pepe-VirtualBox:~$ sudo systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Tue 2025-10-21 09:50:30 CEST; 1min 31s ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
  Main PID: 16934 (apache2)
    Tasks: 55 (limit: 9435)
   Memory: 5.4M (peak: 5.9M)
      CPU: 49ms
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─16934 /usr/sbin/apache2 -k start
             └─16936 /usr/sbin/apache2 -k start
               └─16937 /usr/sbin/apache2 -k start

oct 21 09:50:30 pepe-VirtualBox systemd[1]: Starting apache2.service - The Apache HTTP Server.
oct 21 09:50:30 pepe-VirtualBox apachectl[16933]: AH00558: apache2: Could not reliably determi
oct 21 09:50:30 pepe-VirtualBox systemd[1]: Started apache2.service - The Apache HTTP Server.
lines 1-16/16 (END)
[1]+  Detenido                  sudo systemctl status apache2
pepe@pepe-VirtualBox:~$

```

3.3 Instalación de MySQL

bash

sudo apt install mysql-server -y

sudo mysql_secure_installation

Configuración de seguridad realizada:

- Conexión a MySQL sin contraseña en blanco
- Creación de base de datos: **wordpress**

- Creación de usuario: **wpuser@localhost** con contraseña segura
- Asignación de privilegios completos sobre la base de datos wordpress
- Aplicación de cambios con **FLUSH PRIVILEGES**

Comandos SQL ejecutados:

sql

CREATE DATABASE wordpress;

CREATE USER 'wpuser'@'localhost' IDENTIFIED BY 'WordPress123!';

GRANT ALL PRIVILEGES ON wordpress.* TO 'wpuser'@'localhost';

FLUSH PRIVILEGES;

EXIT;

```
pepe@pepe-VirtualBox:~$ sudo apt install mysql-server -y
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
El paquete indicado a continuación se instaló de forma automática y ya no es necesario.
  liblvm2
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlo.
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  libaio1t64 libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libevent-core-2.1-7t64 libevent-pthreads-2.1-7t64
  libfcgi-perl libfcgi0t64 libhtml-template-perl libmecab2 libprotobuf-lite32t64 mecab-ipadic
  mecab-utils mysql-client-8.0 mysql-client-core-8.0 mysql-common mysql-server-8.0 mysql-serve
Paquetes sugeridos:
  libipc-sharedcache-perl mailx tinycd
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  libaio1t64 libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libevent-core-2.1-7t64 libevent-pthreads-2.1-7t64
  libfcgi-perl libfcgi0t64 libhtml-template-perl libmecab2 libprotobuf-lite32t64 mecab-ipadic
  mecab-utils mysql-client-8.0 mysql-client-core-8.0 mysql-common mysql-server mysql-server-8.
0 actualizados, 20 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 1 no actualizados.
Se necesita descargar 29,3 MB de archivos.
Se utilizarán 242 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
Des:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble/main amd64 mysql-common all 5.8+1.1.0build1 [6
Des:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 mysql-client-core-8.0 amd64
2.740 kB]
Des:3 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 mysql-client-8.0 amd64 8.0.
kB]
Des:4 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 libaio1t64 amd64 0.3.113-6b
Des:5 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble/main amd64 libevent-core-2.1-7t64 amd64 2.1.12
Des:6 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble/main amd64 libevent-pthreads-2.1-7t64 amd64 2.
2 B]
Des:7 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble/main amd64 libmecab2 amd64 0.996-14ubuntu4 [20
Des:8 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 libprotobuf-lite32t64 amd64
kB]
```

```

pepe@pepe-VirtualBox:~$ sudo mysql_secure_installation

Securing the MySQL server deployment.

Connecting to MySQL using a blank password.

VALIDATE PASSWORD COMPONENT can be used to test passwords
and improve security. It checks the strength of password
and allows the users to set only those passwords which are
secure enough. Would you like to setup VALIDATE PASSWORD component?

Press y|Y for Yes, any other key for No: n

Skipping password set for root as authentication with auth_socket is used by default.
If you would like to use password authentication instead, this can be done with the "ALTER_USER"
See https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/alter-user.html#alter-user-password-management for
more information.

By default, a MySQL installation has an anonymous user,
allowing anyone to log into MySQL without having to have
a user account created for them. This is intended only for
testing, and to make the installation go a bit smoother.
You should remove them before moving into a production
environment.

Remove anonymous users? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : y
Success.

Normally, root should only be allowed to connect from
'localhost'. This ensures that someone cannot guess at
the root password from the network.

Disallow root login remotely? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : y

```

3.4 Instalación de PHP y Módulos

bash

```

sudo apt install php php-mysql php-curl php-gd php-mbstring php-xml php-xmlrpc
php-soap php-intl php-zip -y

```

Versión instalada: PHP 8.3.6 (built: Jul 14 2025 18:20:55) (NTS)

Módulos instalados:

- libapache2-mod-php8.3: Integración PHP con Apache
- php8.3-common: Archivos comunes de PHP
- php8.3-mysql: Soporte para MySQL
- php8.3-curl: Cliente URL
- php8.3-gd: Biblioteca de imágenes
- php8.3-mbstring: Manejo de cadenas multibyte
- php8.3-xml: Procesamiento XML
- php8.3-zip: Manejo de archivos ZIP

```
pepe@pepe-VirtualBox:~$ sudo apt install php php-mysql libapache2-mod-php php-curl php-gd php-
mbstring php-xml php-xmlrpc php-intl php-zip -y
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
El paquete «php» no está instalado, no se eliminará
El paquete indicado a continuación se instaló de forma automática y ya no es necesario.
  libllvm19
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlo.
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  libapache2-mod-php8.3 libsodium23 php-common php8.3 php8.3-cli php8.3-common php8.3-curl php
php8.3-opcache php8.3-readline
Paquetes sugeridos:
  php-pear
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  libapache2-mod-php libapache2-mod-php8.3 libsodium23 php php-common php-curl php-gd php-mysql
php8.3-common php8.3-curl php8.3-gd php8.3-mysql php8.3-opcache php8.3-readline
Se cambiarán los siguientes paquetes retenidos:
  php
0 actualizados, 16 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 1 no actualizados.
Se necesita descargar 5.288 kB de archivos.
Se utilizarán 23,6 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] s
Des:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble/main amd64 php-common all 2:93ubuntu2 [13,9 kB
Des:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 php8.3-common amd64 8.3.6-0
Des:3 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 php8.3-opcache amd64 8.3.6-
Des:4 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 php8.3-readline amd64 8.3.6
]
Des:5 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble/main amd64 libsodium23 amd64 1.0.18-1build3 [1
Des:6 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 php8.3-cli amd64 8.3.6-0ubu
Des:7 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 libapache2-mod-php8.3 amd64
8.3.6-0ubuntu2 [18,7
```

```
pepe@pepe-VirtualBox:~$ php -v
PHP 8.3.6 (cli) (built: Jul 14 2025 18:30:55) (NTS)
Copyright (c) The PHP Group
Zend Engine v4.3.6, Copyright (c) Zend Technologies
    with Zend OPcache v8.3.6, Copyright (c), by Zend Technologies
pepe@pepe-VirtualBox:~$
```

```
pepe@pepe-VirtualBox:~$ sudo systemctl restart apache2
pepe@pepe-VirtualBox:~$
```

```
pepe@pepe-VirtualBox:~$ sudo mysql
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 10
Server version: 8.0.43-0ubuntu0.24.04.2 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2025, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> CREATE DATABASE wordpress;
Query OK, 1 row affected (0,02 sec)

mysql> CREATE USER 'wpuser'@'localhost' IDENTIFIED BY 'WordPress123!';
Query OK, 0 rows affected (0,05 sec)

mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON wordpress.* TO 'wpuser'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0,05 sec)

mysql> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0,04 sec)

mysql> EXIT;
Bye
pepe@pepe-VirtualBox:~$
```

3.5 Descarga e Instalación de WordPress

```
bash
cd /tmp
wget https://wordpress.org/latest.tar.gz
tar -xvzf latest.tar.gz
sudo cp -r wordpress/* /var/www/html/
```

Configuración de permisos:

```
bash
sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/
sudo chmod -R 755 /var/www/html/
```

3.6 Configuración de WordPress

Se creó el archivo de configuración **wp-config.php** con los siguientes parámetros:

```
php
define('DB_NAME', 'wordpress');
define('DB_USER', 'wpuser');
define('DB_PASSWORD', 'WordPress123!');
define('DB_HOST', 'localhost');
```



```
define('DB_CHARSET', 'utf8');  
define('DB_COLLATE', '');
```

3.7 Reinicio de Servicios

bash

sudo systemctl restart apache2

```
pepe@pepe-VirtualBox:~$ cd /tmp  
pepe@pepe-VirtualBox:/tmp$ wget https://wordpress.org/latest.tar.gz  
--2025-10-21 10:01:34-- https://wordpress.org/latest.tar.gz  
Resolviendo wordpress.org (wordpress.org)... 198.143.164.252, 2607:f978:5:8002::c68f:a4fc  
Conectando con wordpress.org (wordpress.org)[198.143.164.252]:443... conectado.  
Petición HTTP enviada, esperando respuesta... 200 OK  
Longitud: 26928488 (26M) [application/octet-stream]  
Guardando como: 'latest.tar.gz'  
  
latest.tar.gz          100%[=====>] 25,68M  
  
2025-10-21 10:01:36 (16,7 MB/s) - 'latest.tar.gz' guardado [26928488/26928488]  
  
pepe@pepe-VirtualBox:/tmp$ tar -xzf latest.tar.gz  
pepe@pepe-VirtualBox:/tmp$ sudo rm -rf /var/www/html/*  
pepe@pepe-VirtualBox:/tmp$ sudo cp -r wordpress/* /var/www/html/  
pepe@pepe-VirtualBox:/tmp$ sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/  
pepe@pepe-VirtualBox:/tmp$ sudo chmod -R 755 /var/www/html/  
pepe@pepe-VirtualBox:/tmp$ sudo cp /var/www/html/wp-config-sample.php /var/www/html/wp-config.  
pepe@pepe-VirtualBox:/tmp$ sudo nano /var/www/html/wp-config.php  
pepe@pepe-VirtualBox:/tmp$
```

```
pepe@pepe-VirtualBox: /tmp
GNU nano 7.2 /var/www/html/wp-config.php *
* * ABSPATH
*
* @link https://developer.wordpress.org/advanced-administration/wordpress/wp-config/
*
* @package WordPress
*/

// ** Database settings - You can get this info from your web host ** //
/** The name of the database for WordPress */
define( 'DB_NAME', 'wordpress' );

/** Database username */
define( 'DB_USER', 'wpuser' );

/** Database password */
define( 'DB_PASSWORD', 'WordPress123!@' );

/** Database hostname */
define( 'DB_HOST', 'localhost' );

/** Database charset to use in creating database tables. */
define( 'DB_CHARSET', 'utf8' );

/** The database collate type. Don't change this if in doubt. */
define( 'DB_COLLATE', '' );

/**#@+
 * Authentication unique keys and salts.
 */
^G Ayuda      ^O Guardar   ^W Buscar    ^K Cortar    ^T Ejecutar  ^C Ubicación  M-U
^X Salir      ^R Leer fich.^_ Reemplazar ^U Pegar     ^J Justificar ^/ Ir a línea  M-E
```

4. Configuración del Entorno

4.1 Instalación del Asistente Web

Se accedió a la interfaz de instalación de WordPress mediante el navegador web en la dirección local.

Pasos realizados:

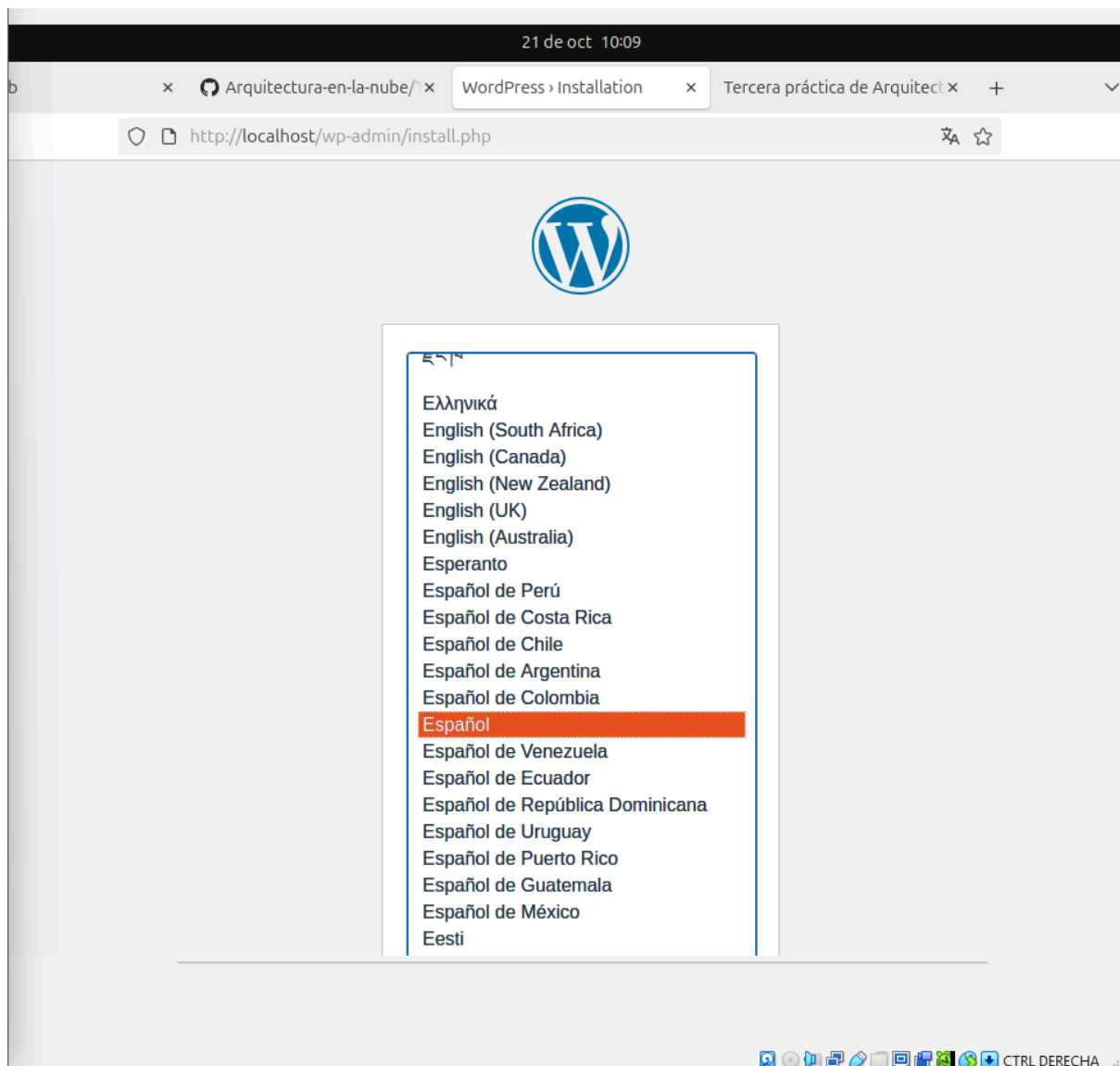
1. Selección de idioma: Español de España
2. Configuración inicial completada exitosamente
3. Mensaje de confirmación: "¡Lo lograste! WordPress ya está instalado"

4.2 Creación de Usuario Administrador

Credenciales configuradas:

- Nombre de usuario: **wpuser**
- Contraseña: Generada automáticamente por WordPress

- Mensaje de bienvenida confirmado en el dashboard



21 de oct 10:26

Arquitectura-en-la-nube/

Instalación de WordPress

Tercera práctica de Arquitect

http://localhost/wp-admin/install.php?step=2



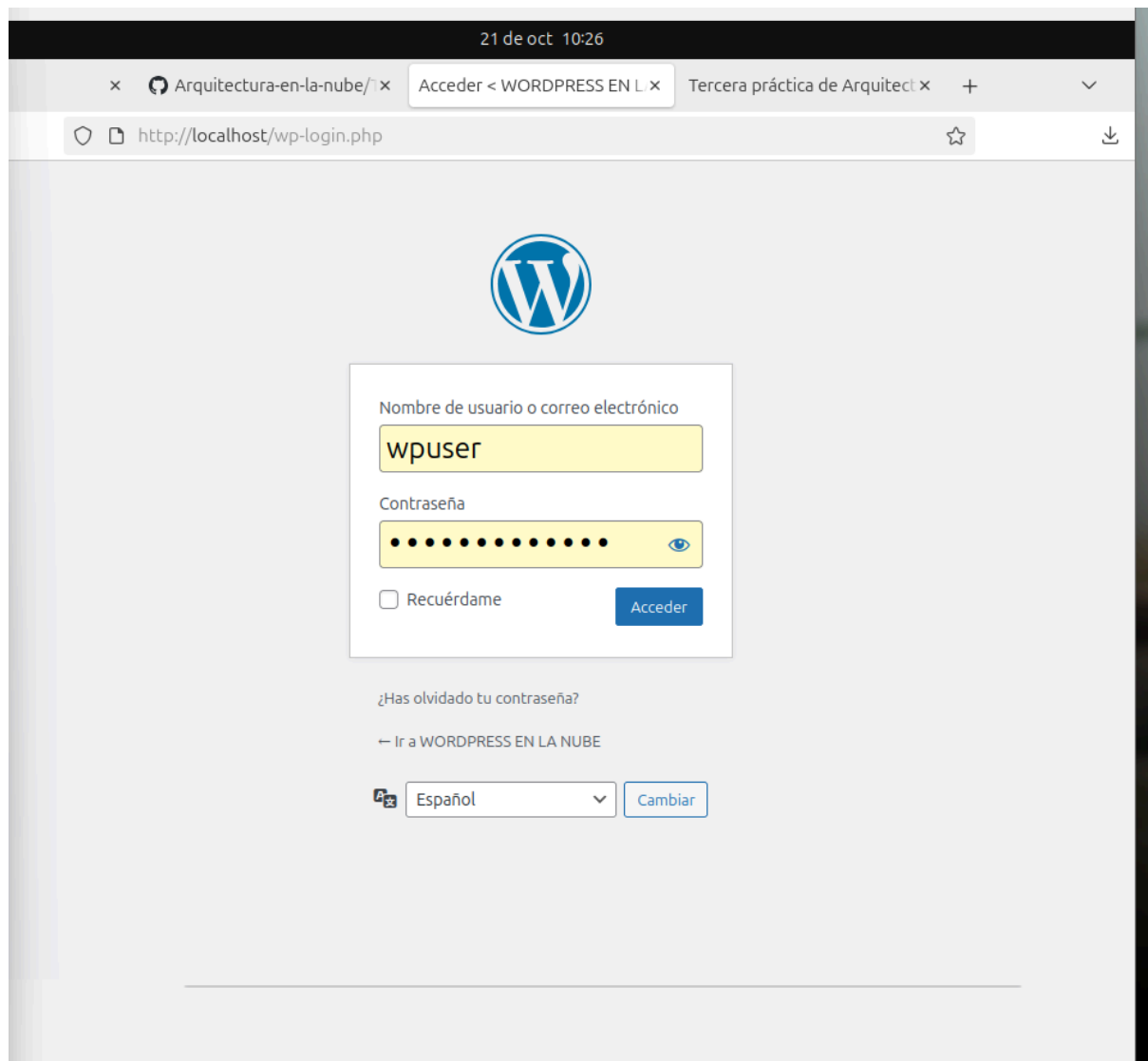
¡Lo lograste!

WordPress ya está instalado. ¡Gracias, y que lo disfrutes!

Nombre de usuario wpuser

Contraseña *La contraseña que has elegido.*

[Acceder](#)



5. Configuración de Seguridad con Ngrok

5.1 Instalación de Ngrok

bash

```
wget https://bin.equinox.io/c/bNyj1mQVY4c/ngrok-v3-stable-linux-amd64.tgz
```

```
tar -xvzf ngrok-v3-stable-linux-amd64.tgz
```

```
sudo mv ngrok /usr/local/bin/
```

5.2 Configuración del Authtoken

bash

```
ngrok config add-authtoken
```

```
34N5WXtwyzU2GiBtVybvZGTVw5R_5YHLMQuCQqDqm82ce86
```

Archivo de configuración guardado en: /home/pepe/.config/ngrok/ngrok.yml

5.3 Inicio del Túnel HTTP

bash

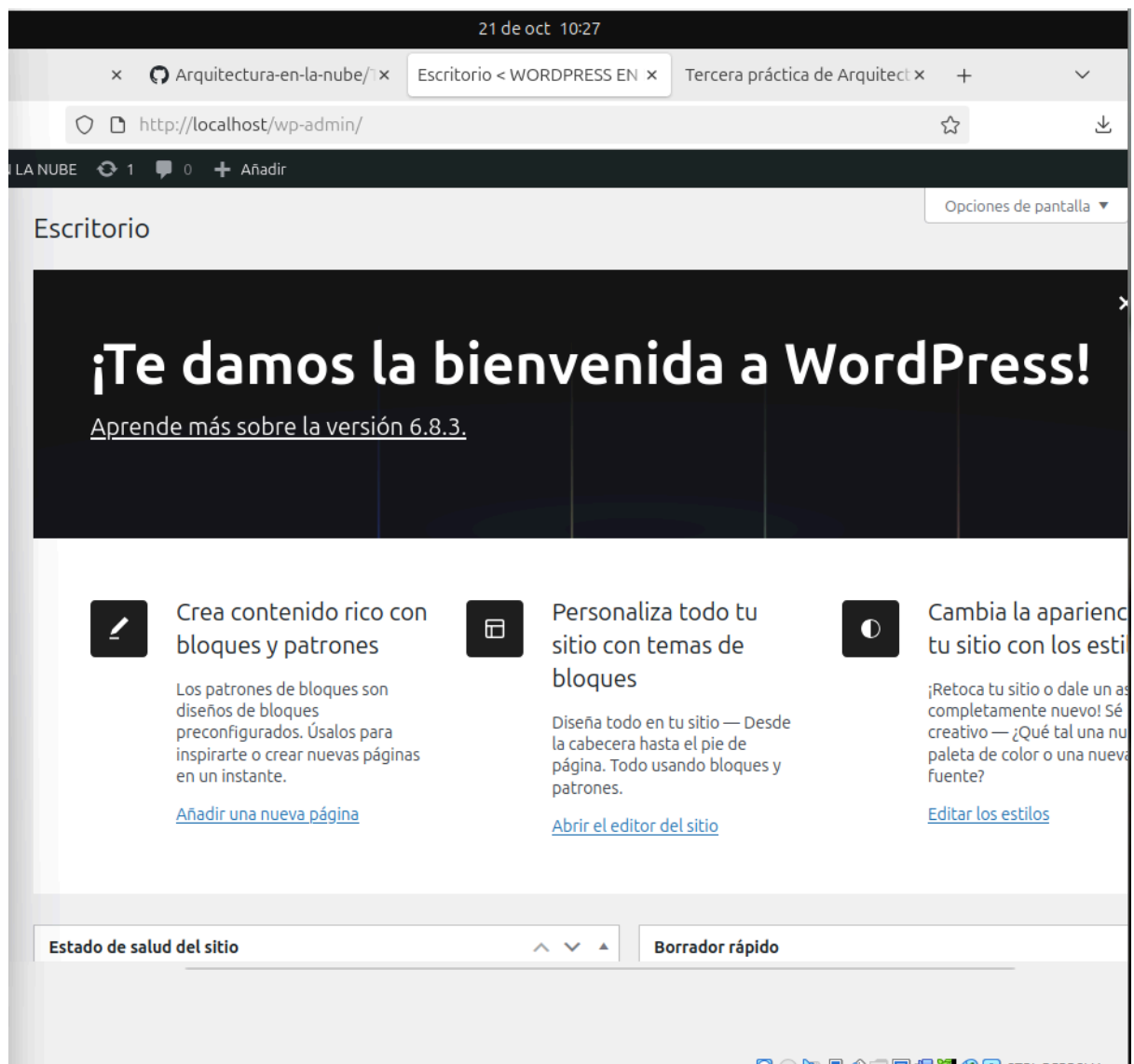
ngrok http 80

Información de la sesión activa:

- Versión: 3.31.0
- Región: Europa (eu)
- Cuenta: pepe.rosa.lopez1@gmail.com (Plan: Free)
- Interfaz web local: <http://127.0.0.1:4040>
- URL de reenvío: <https://sunve-linette-postbaroxysenal.ngrok-free.dev>

Estadísticas de conexión:

- Conexiones establecidas: rtl (0), opn (0), rt1 (0), rt5 (0), p50 (0.00), p90 (0.00)



ubuntu practica3nube [Corriendo] - Oracle VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

21 de oct 12:12

GitHub x Arquitectura-en-la-nube/ x Escritorio < WORDPRESS EN x Your Authtoken - ngrok x

dashboard.ngrok.com/get-started/your-authtoken

Your Authtoken

Use this personal Authtoken to authenticate ngrok agents, SDKs, and the Kubernetes Operator for your own projects. Keep it secret, like a password.

34N5WXtwyzU2GlrTvvbvZGTVvSR_5YMLmbqxCbQgeQn82x68d

Copy

Add your Authtoken to the ngrok agent using any of these methods:

Service Users
Building an integration or shared automation? Create a [Service User](#) and generate dedicated Authtokens.

Command Line

Authenticate the ngrok agent. This saves your Authtoken to the default configuration file so you only have to do it once.

Command Line [Hide Authtoken](#)

```
ngrok config add-authtoken 34N5WXtwyzU2GlrTvvbvZGTVvSR_5YMLmbqxCbQgeQn82x68d
```

[Ayuda](#)

Configuration File

```
pepe@pepe-VirtualBox:/tmp$ cd ~
pepe@pepe-VirtualBox:~$ wget https://bin.equinox.io/c/bNyj1mQVY4c/ngrok-v3-stable-linux-amd64.tgz
--2025-10-21 14:11:09-- https://bin.equinox.io/c/bNyj1mQVY4c/ngrok-v3-stable-linux-amd64.tgz
Resolviendo bin.equinox.io (bin.equinox.io)... 13.248.244.96, 35.71.179.82, 75.2.60.68, ...
Conectando con bin.equinox.io (bin.equinox.io)[13.248.244.96]:443... conectado.
Petición HTTP enviada, esperando respuesta... 200 OK
Longitud: 9318734 (8,9M) [application/octet-stream]
Guardando como: 'ngrok-v3-stable-linux-amd64.tgz'

ngrok-v3-stable-lin 100%[=====>] 8,89M 3,14MB/s en 2,8s

2025-10-21 14:11:13 (3,14 MB/s) - 'ngrok-v3-stable-linux-amd64.tgz' guardado [9318734/9318734]

pepe@pepe-VirtualBox:~$
```

```
pepe@pepe-VirtualBox:~$ tar -xvzf ngrok-v3-stable-linux-amd64.tgz
ngrok
pepe@pepe-VirtualBox:~$ sudo mv ngrok /usr/local/bin/
[sudo] contraseña para pepe:
pepe@pepe-VirtualBox:~$ sudo snap install ngrok
ngrok (v3/stable) 3.29.0 desde Ngrok (ngrok-publisher) installed
pepe@pepe-VirtualBox:~$ ngrok version
ngrok version 3.31.0
pepe@pepe-VirtualBox:~$ ngrok config add-authtoken 34N5WXtwyzU2GlrTvvbvZGTVvSR_5YMLmbqxCbQgeQn82x68d
Authtoken saved to configuration file: /home/pepe/.config/ngrok/ngrok.yml
pepe@pepe-VirtualBox:~$
```

6. Verificación y Pruebas

6.1 Acceso Local

- URL: <http://localhost>
- Estado: ✓ Funcionando correctamente
- Dashboard accesible con credenciales de administrador

6.2 Acceso Remoto mediante Ngrok

- URL pública: <https://sunve-linette-postbaroxysenal.ngrok-free.dev>
- Estado: ✓ Túnel activo
- Accesible desde internet

6.3 Verificación de Servicios

Apache:

```
bash
```

```
sudo systemctl status apache2
```

Estado: active (running)

MySQL:

```
bash
```

```
sudo mysql
```

Conexión exitosa a MySQL Server 8.0.43

PHP:

```
bash
```

```
php -v
```

PHP 8.3.6 funcionando correctamente con Zend Engine v4.3.6

```
pepe@pepe-VirtualBox:~$ ngrok http 80
```



```
pepe@pepe-VirtualBox: ~  
ngrok (Ctrl+C to quit)  
Block threats before they reach your services with new WAF actions → https://  
Session Status      online  
Account             pepe.rosa.lopez10@gmail.com (Plan: Free)  
Version             3.31.0  
Region              Europe (eu)  
Web Interface        http://127.0.0.1:4040  
Forwarding           https://suave-linette-postparoxysmal.ngrok-free.de  
  
Connections          ttl      opn      rt1      rt5      p50      p90  
0                   0        0        0.00     0.00     0.00     0.00
```

HTTPS: <https://cbe122def456.ngrok-free.app/> (unsecured)



7. Conclusiones

Se ha completado exitosamente la instalación y configuración de WordPress en un entorno de servidor Ubuntu. El sitio está completamente funcional y accesible tanto localmente como a través de internet mediante Ngrok.

Logros Alcanzados

1. **Stack LAMP completo:** Apache, MySQL y PHP instalados y configurados correctamente
2. **WordPress operativo:** Instalación limpia con dashboard administrativo funcional
3. **Seguridad básica:** Base de datos con usuario y permisos específicos
4. **Acceso remoto:** Túnel HTTP configurado para acceso desde internet
5. **Idioma localizado:** Interfaz en español de España

Recomendaciones de Seguridad

Para un entorno de producción, se recomienda implementar las siguientes mejoras:

1. Configurar certificado SSL/TLS propio (no depender de Ngrok)
2. Implementar firewall (UFW) con reglas específicas
3. Configurar copias de seguridad automatizadas de la base de datos
4. Instalar plugins de seguridad para WordPress (por ejemplo, Wordfence)
5. Actualizar regularmente todos los componentes del sistema
6. Implementar autenticación de dos factores para administradores
7. Configurar límites de tasa para prevenir ataques de fuerza bruta

Próximos Pasos

- Personalización del tema de WordPress
- Instalación de plugins esenciales
- Creación de contenido
- Optimización de rendimiento
- Configuración de dominio propio