

TEMARIO: ARQUITECTURA EN LA NUBE – PRÁCTICA DE INST- ALACIÓN DE WORDPRESS EN LA NUBE



**Adrián Aceitón
Palomo**

TEMARIO: ARQUITECTURA EN LA NUBE - PRÁCTICA DE INSTALACIÓN DE WORDPRESS EN LA NUBE

PARTE 1 – Instalación del Servidor LAMP :

1.1 – Actualizar el sistema `sudo apt update` `sudo apt upgrade -y`

Comandos utilizados: `sudo apt update` && `sudo apt upgrade -y`

Descripción: Basicamente actualizamos el sistema y sus paquetes.

1.2-Instalar Apache (Servidor Web)

Comandos utilizados:

`sudo apt install apache2 -y` && `sudo systemctl status apache2`

Descripción: Instalamos Apache, que es el software que "sirve" las páginas web. Inmediatamente después, comprobamos que se ha iniciado correctamente y está funcionando.

Comprobación: Abro el navegador `http://localhost`. Se ve la página de bienvenida de Apache.

Aquí se ve que el servicio apache está activo e instalado:

```
alumno01@A6Alumno01:/mnt/c/Users/Alumno.DESKTOP-DI5KTUG$ sudo apt install apache2 -y
Reading package lists... Done

alumno01@A6Alumno01:/mnt/c/Users/Alumno.DESKTOP-DI5KTUG$ 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 09:46:59 CEST; 22s ago
```

Lo probe en el navegador pero en mi caso no es localhost, es asi: `http://172.18.83.146/`

1.3-Instalar MySQL (Base de Datos)

Comandos: `sudo apt install mysql-server -y` && `sudo mysql_secure_installation`

Descripción: Instalamos MySQL, el sistema que guardará toda la información de WordPress. El segundo comando es un asistente de seguridad. Te preguntará varias cosas para proteger tu base de datos.

Se puede saltar esta instalación segura

```
nd.
See https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/alter-user.html#alter-user-password-management for m
formation.

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) : n
... skipping.

By default, MySQL comes with a database named 'test' that
anyone can access. This is also intended only for testing,
and should be removed before moving into a production
environment.

Remove test database and access to it? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : y
- Dropping test database...
Success.
- Removing privileges on test database...
Success.

Reloading the privilege tables will ensure that all changes
made so far will take effect immediately.

Reload privilege tables now? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : y
Success.

All done!
alumno01@A6Alumno01:/mnt/c/Users/Alumno.DESKTOP-DI5KTUG$
```

1.4 – Instalar PHP

Con estos comandos instalamos y verificamos la instalación de PHP, el lenguaje en el que funciona WordPress. También tenemos que reiniciar el servicio de PHP.

```
alumno01@A6Alumno01:/mnt/c/Users/Alumno.DESKTOP-DI5KTUG$ 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
alumno01@A6Alumno01:/mnt/c/Users/Alumno.DESKTOP-DI5KTUG$
alumno01@A6Alumno01:/mnt/c/Users/Alumno.DESKTOP-DI5KTUG$ sudo systemctl restart apache2
```

PARTE 2 – Crear Base de Datos para WordPress

2.1 – Acceder a MySQL

Comando:

sudo mysql

Basicamente lo que hago aquí es abrir mysql

```
usuario@DESKTOP-3680FP2:/mnt/c/windows/System32$ 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>
```

2.2 – Crear base de datos y usuario

Comandos:

```
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 (0.02 sec)

mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON wordpress.* TO 'wpuser'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

mysql> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

mysql> EXIT;
Bye
usuario@DESKTOP-3680FP2:/mnt/c/windows/System32$
```

Aquí básicamente estamos creando la base de datos de wordpress, el usuario y sus privilegios

PARTE 3 – Instalar WordPress

3.1 – Descargar WordPress

Comandos:

```
cd /tmp
```

```
wget https://wordpress.org/latest.tar.gz
```

```
tar -xzf latest.tar.gz
```

```
usuario@DESKTOP-36B0FP2:/mnt/c/Windows/System32$ cd /tmp
usuario@DESKTOP-36B0FP2:/tmp$ wget https://wordpress.org/latest.tar.gz
--2025-10-30 20:48:23-- https://wordpress.org/latest.tar.gz
Resolving wordpress.org (wordpress.org)... 198.143.164.252, 2607:f978:5:8002::c68f:a4fc
Connecting to wordpress.org (wordpress.org)[198.143.164.252]:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 26928488 (26M) [application/octet-stream]
Saving to: 'latest.tar.gz'

latest.tar.gz           100%[=====] 25.68M  19.2MB/s   in 1.3s
2025-10-30 20:48:25 (19.2 MB/s) - 'latest.tar.gz' saved [26928488/26928488]

usuario@DESKTOP-36B0FP2:/tmp$ tar -xzf latest.tar.gz
usuario@DESKTOP-36B0FP2:/tmp$
```

Descripción de que he hecho aquí: Aquí he descargado WordPress desde su web oficial y lo he descomprimido para poder usarlo después en el servidor.

3.2 – Copiar archivos a Apache

Comandos:

```
sudo rm -rf /var/www/html/*
```

```
sudo cp -r wordpress/* /var/www/html/
```

Aquí comprobamos que se han copiado bien.

```
usuario@DESKTOP-36B0FP2:/tmp$ ls /var/www/html
index.php  wp-activate.php  wp-comments-post.php  wp-cron.php  wp-load.php  wp-settings.php  xmlrpc.php
license.txt wp-admin         wp-config-sample.php  wp-includes  wp-login.php  wp-signup.php
readme.html wp-blog-header.php wp-content            wp-links-opml.php  wp-mail.php  wp-trackback.php
usuario@DESKTOP-36B0FP2:/tmp$
```

Descripción de que he hecho aquí: He borrado la página de prueba de Apache y he copiado los archivos de WordPress a la carpeta donde se muestran las webs.

3.3 – Permisos

Comandos:

```
sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/
```

```
sudo chmod -R 755 /var/www/html/
```

```
usuario@DESKTOP-36B0FP2:/tmp$ sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/
usuario@DESKTOP-36B0FP2:/tmp$ sudo chmod -R 755 /var/www/html/
```

Descripción de que he hecho aquí: He cambiado los permisos de la carpeta donde está WordPress para que Apache pueda acceder y ejecutar los archivos sin errores.

3.4 – Configurar wp-config.php

Comandos:

```
sudo cp /var/www/html/wp-config-sample.php /var/www/html/wp-config.php
```

```
sudo nano /var/www/html/wp-config.php
```

Modificar valores:

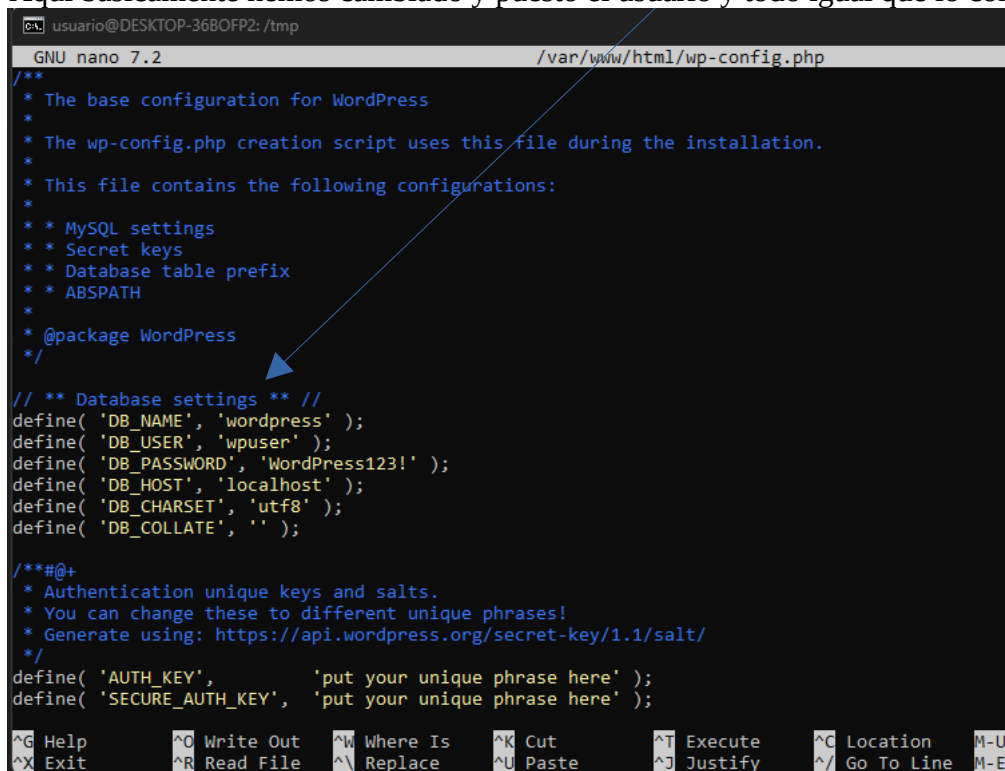
```
define( 'DB_NAME', 'wordpress' );
```

```
define( 'DB_USER', 'wpuser' );
```

```
define( 'DB_PASSWORD', 'WordPress123!' );
```

```
define( 'DB_HOST', 'localhost' );
```

Aquí básicamente hemos cambiado y puesto el usuario y todo igual que lo configuré antes



```
usuario@DESKTOP-3680FP2: /tmp
GNU nano 7.2 /var/www/html/wp-config.php
/**
 * The base configuration for WordPress
 *
 * The wp-config.php creation script uses this file during the installation.
 *
 * This file contains the following configurations:
 *
 * * MySQL settings
 * * Secret keys
 * * Database table prefix
 * * ABSPATH
 *
 * @package WordPress
 */

// ** Database settings ** //
define( 'DB_NAME', 'wordpress' );
define( 'DB_USER', 'wpuser' );
define( 'DB_PASSWORD', 'WordPress123!' );
define( 'DB_HOST', 'localhost' );
define( 'DB_CHARSET', 'utf8' );
define( 'DB_COLLATE', '' );

/**#@+
 * Authentication unique keys and salts.
 * You can change these to different unique phrases!
 * Generate using: https://api.wordpress.org/secret-key/1.1/salt/
 */
define( 'AUTH_KEY', 'put your unique phrase here' );
define( 'SECURE_AUTH_KEY', 'put your unique phrase here' );

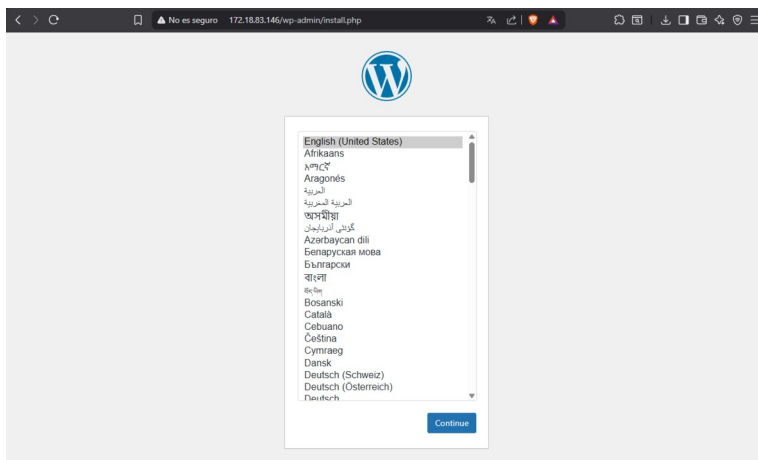
^G Help      ^O Write Out  ^W Where Is   ^K Cut        ^T Execute    ^C Location   M-U
^X Exit      ^R Read File  ^\ Replace    ^U Paste      ^J Justify    ^/_ Go To Line M-E
```

Descripción de que he hecho aquí: En este paso he creado el archivo wp-config.php a partir del modelo y he puesto los datos de la base de datos que creé antes (wordpress, wpuser, WordPress123!). Así WordPress ya sabe a qué base de datos tiene que conectarse.

3.5 – Finalizar en el navegador

Comandos:

Acceder a: `http://localhost` Completar la instalación (idioma, usuario, contraseña, título del sitio).



Hola

¡Este es el famoso proceso de instalación de WordPress en cinco minutos! Simplemente completa la información siguiente y estarás a punto de usar la más enriquecedora y potente plataforma de publicación personal del mundo.

Información necesaria

Por favor, proporciona la siguiente información. No te preocupes, siempre podrás cambiar estos ajustes más tarde.

Título del sitio:

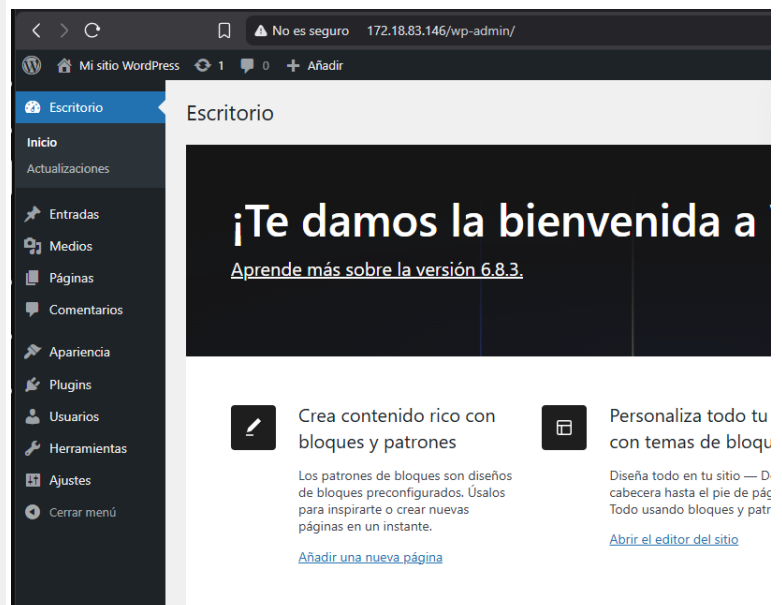
Nombre de usuario:
Los nombres de usuario pueden tener únicamente caracteres alfanuméricos, espacios, guiones bajos, guiones medios, puntos y el símbolo @.

Contraseña: [Ocultar](#)
Medio
Importante: Necesitas esta contraseña para acceder. Por favor, guárdala en un lugar seguro.

Tu correo electrónico: [✉](#)
Comprueba bien tu dirección de correo electrónico antes de continuar.

Visibilidad en los motores de búsqueda: ☐ Pedir a los motores de búsqueda que no indexen este sitio
Depende de los motores de búsqueda atender esta petición o no.

[Instalar WordPress](#)



Descripción de que he hecho aquí: He accedido al navegador y he completado la instalación de WordPress eligiendo el idioma, el nombre del sitio y el usuario administrador. Al finalizar, he iniciado sesión correctamente en el panel de administración.

PARTE 4 – Hacer WordPress accesible desde Internet con ngrok

4.1 – ¿Qué es ngrok?

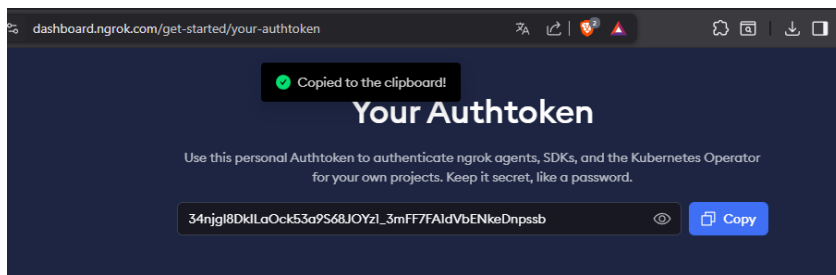
Descripción de que he hecho aquí:

Aquí he leído que ngrok sirve para crear un túnel seguro desde Internet hacia mi máquina local, sin tener que abrir puertos ni configurar el router. Es útil para probar y compartir mi WordPress desde fuera.

4.2 – Registro en ngrok

Pasos:

Primero accedo a <https://ngrok.com>, después creo una cuenta (usando Google o GitHub), luego en el panel principal voy a Your Authtoken, luego copio el token de autenticación.



Descripción de que he hecho aquí:

Me he registrado en la página de ngrok y he copiado mi token de autenticación para poder enlazarlo con mi servidor Ubuntu.

4.3 – Instalar ngrok en Ubuntu

Comandos:

```
cd ~  
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/
```

Haciendo todos estos comandos, ya simplemente con comprobarlo sería suficiente:

```
usuario@DESKTOP-36B0FP2:~$ ngrok version  
ngrok version 3.32.0  
usuario@DESKTOP-36B0FP2:~$
```

Descripción de que he hecho aquí:

He descargado ngrok, lo he descomprimido y lo he movido a una carpeta del sistema para poder ejecutarlo desde cualquier ubicación.

4.4 – Verificar instalación

Comando:

ngrok version

```
usuario@DESKTOP-36B0FP2:~$ ngrok version
ngrok version 3.32.0
usuario@DESKTOP-36B0FP2:~$
```

Descripción de que he hecho aquí:

He comprobado que ngrok se ha instalado correctamente y muestra su versión en la terminal.

4.5 – Autenticar ngrok

Comando:

ngrok config add-authtoken TU_TOKEN_AQUI

```
usuario@DESKTOP-36B0FP2:~$ ngrok config add-authtoken 34njgl8DKILa0ck53a9S68JOVz1_3mFF7FA1dVbENkeDnpssb
Authtoken saved to configuration file: /home/usuario/.config/ngrok/ngrok.yml
usuario@DESKTOP-36B0FP2:~$
```

Descripción de que he hecho aquí:

He vinculado ngrok con mi cuenta usando el token de autenticación obtenido en la página web.

4.6 – Iniciar túnel HTTP

Comando:

ngrok http 80


```
usuario@DESKTOP-3680FP2: ~  
ngrok  
🔑 Decouple policy and sensitive data with vaults: https://ngrok.com/r/secrets  
  
Session Status      online  
Account             adrianap31 (Plan: Free)  
Version             3.32.0  
Region              Europe (eu)  
Web Interface        http://127.0.0.1:4040  
Forwarding           https://isosceles-insectile-gussie.ngrok-free.dev -> http://localhost:80  
  
Connections          ttl    opn    rt1    rt5    p50    p90  
                     0      0      0.00   0.00   0.00   0.00
```

Descripción de que he hecho aquí:

He iniciado ngrok para crear un túnel hacia el puerto 80, que es el que usa Apache, y así acceder a WordPress desde Internet.

4.7 – Anotar URLs

URLs generadas por ngrok:

HTTP → <http://127.0.0.1:4040>

HTTPS → <https://isosceles-insectile-gussie.ngrok-free.dev> -> <http://localhost:80>

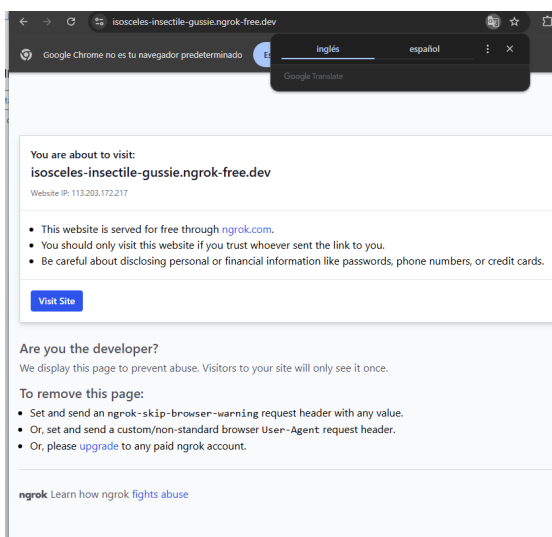
Descripción de que he hecho aquí:

He copiado la URL HTTPS que me da ngrok, ya que es la dirección pública desde la que puedo acceder a mi sitio WordPress.

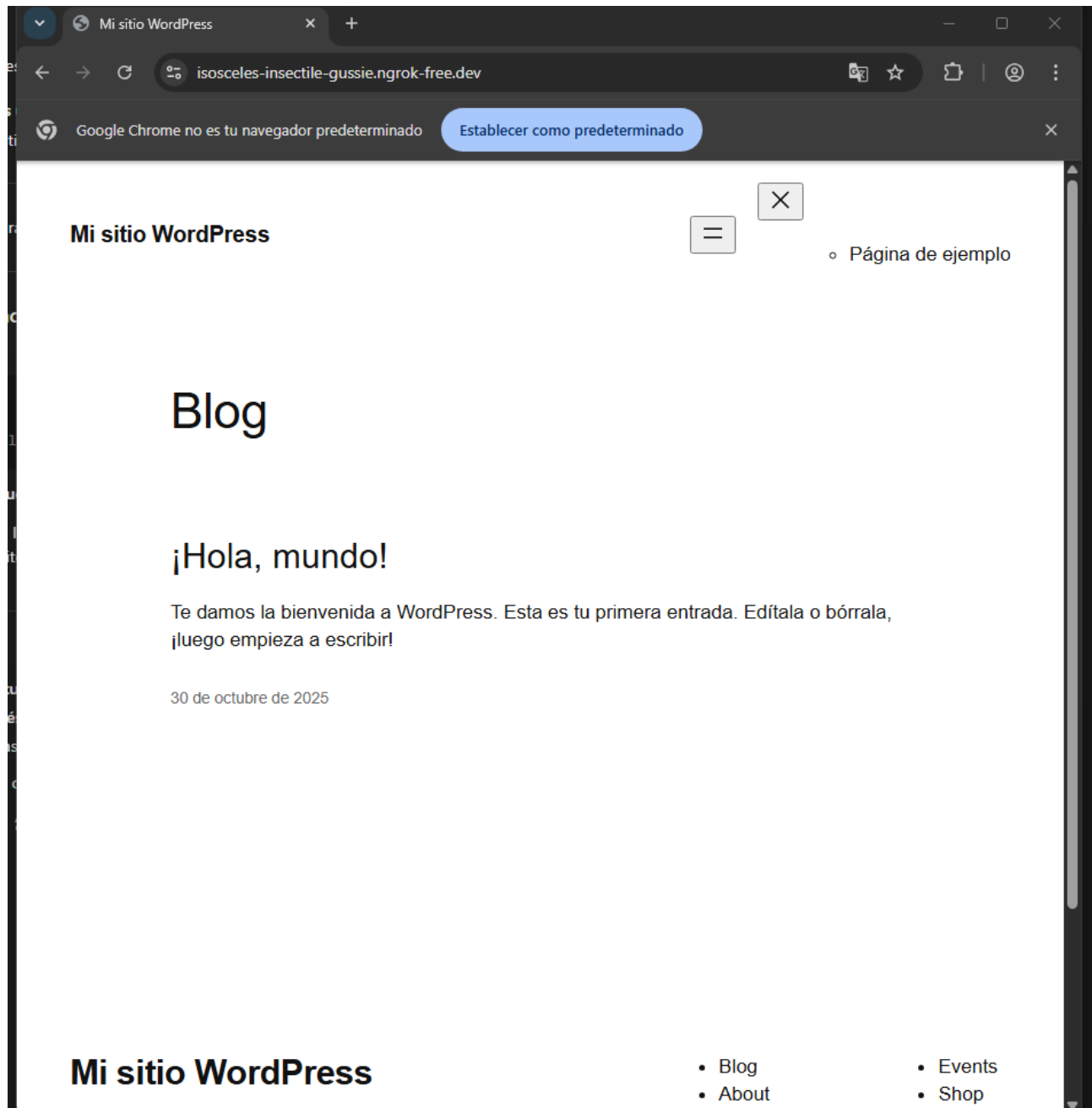
4.8 – Probar acceso

ASI PROBARIA EL ACCESO Y LO COMPROBARIA.

<https://isosceles-insectile-gussie.ngrok-free.dev>



He accedido a la dirección pública de ngrok y me ha aparecido la página de advertencia inicial. He hecho clic en “Visit Site” y a continuación se ha cargado mi página de WordPress correctamente.



Descripción de que he hecho aquí:

He abierto la dirección HTTPS generada por ngrok en el navegador y he comprobado que se carga correctamente mi página de WordPress.

4.9 – Verificación

Descripción de que he hecho aquí:

He verificado que ngrok está en ejecución, que me da una URL activa y que puedo acceder también a su panel local en `http://localhost:4040`

