

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

Hamza Akdi



Índice:

Índice:.....	2
1 – Instalación del Servidor LAMP	3
1.2 – Instalar Apache (Servidor Web)	3
1.3 – Instalar MySQL (Base de Datos).....	3
1.4 – Instalar PHP.....	5
2 – Crear Base de Datos para WordPress	5
2.1 – Acceder a MySQL	5
2.2 – Crear base de datos y usuario	6
3 – Instalar WordPress.....	6
3.1 – Descargar WordPress.....	6
3.2 – Copiar archivos a Apache	7
3.3 – Permisos	7
3.4 – Configurar wp-config.php	7
4 – Hacer WordPress Accesible desde Internet con ngrok.	10
4.1 Registro en ngrok.....	10
4.2 – Instalar Ngrok en Ubuntu	10
Método 1: Descarga directa (recomendado)	10
Método 2: Usando Snap	10
4.3 – Autenticar Ngrok	11
4.4 – Iniciar túnel HTTP	11

1 – Instalación del Servidor LAMP

Primero actualizaremos el sistema

```
hamza@A6Alumno08:/mnt/c/Windows/System32$ sudo apt update && sudo apt upgrade -y
```

1.2 – Instalar Apache (Servidor Web)

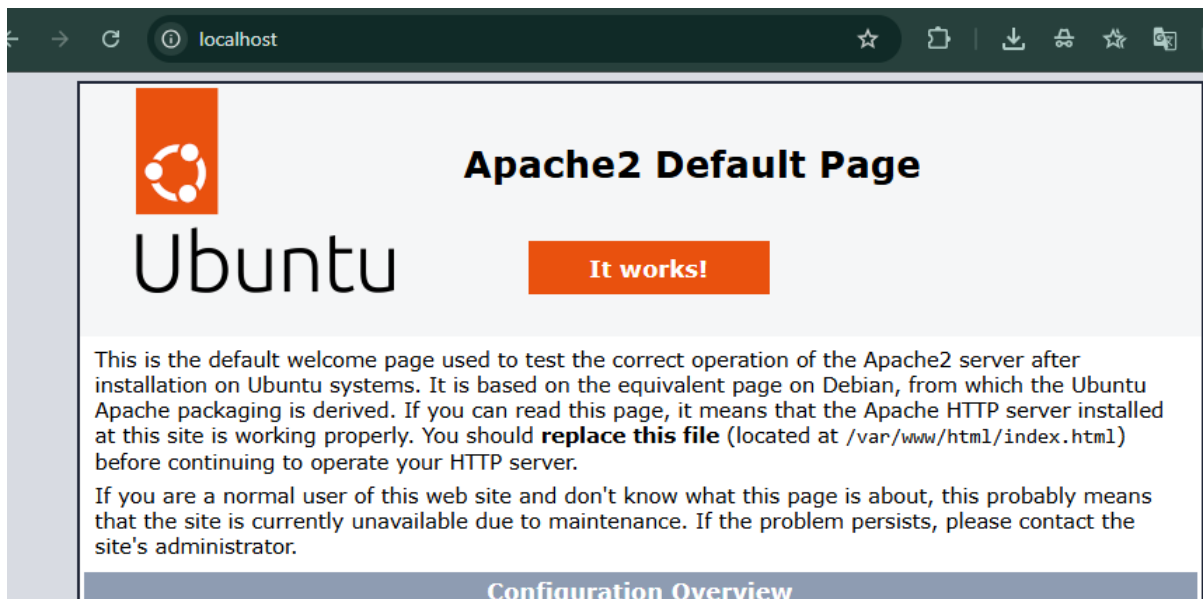
```
hamza@A6Alumno08:/mnt/c/Windows/System32$ sudo apt install apache2 -y
```

Verificar servicio:

```
hamza@A6Alumno08:/mnt/c/Windows/System32$ 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 Thu 2025-10-16 14:50:30 CEST; 37s ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Main PID: 4101 (apache2)
    Tasks: 55 (limit: 9350)
   Memory: 5.5M (peak: 9.1M)
      CPU: 31ms
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─4101 /usr/sbin/apache2 -k start
             └─4103 /usr/sbin/apache2 -k start
               └─4104 /usr/sbin/apache2 -k start

Oct 16 14:50:30 A6Alumno08 systemd[1]: Starting apache2.service - The Apache HTTP Server...
Oct 16 14:50:30 A6Alumno08 systemd[1]: Started apache2.service - The Apache HTTP Server.
```

Verificación en navegador web



1.3 – Instalar MySQL (Base de Datos)

Instalaremos con el siguiente comando MYSQL

```
hamza@A6Alumno08:~$ sudo apt install mysql-server -y
```

```

hamza@A6Alumno08:/mnt/c/Windows/System32$ sudo apt install mysql-server -y
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following package was automatically installed and is no longer required:
  libllvm19
Use 'sudo apt autoremove' to remove it.
The following additional packages will be installed:
  libaio1t64 libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libclone-perl libencode-locale-perl libevent-pthreads-2.1-7t64
  libfcgi-bin libfcgi-perl libfcgi0t64 libhtml-parser-perl libhtml-tagset-perl libhtml-template-perl
  libhttp-date-perl libhttp-message-perl libio-html-perl liblwp-mediatypes-perl libmecab2 libnuma1
  libprotobuf-lite32t64 libtimedate-perl liburi-perl mecab-ipadic mecab-ipadic-utf8 mecab-utils mysql-client-8.0
  mysql-client-core-8.0 mysql-common mysql-server-8.0 mysql-server-core-8.0
Suggested packages:
  libdata-dump-perl libipc-sharedcache-perl libio-compress-brotli-perl libbusiness-isbn-perl libregexp-ipv6-perl
  libwww-perl mailx tinycal
The following NEW packages will be installed:
  libaio1t64 libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libclone-perl libencode-locale-perl libevent-pthreads-2.1-7t64
  libfcgi-bin libfcgi-perl libfcgi0t64 libhtml-parser-perl libhtml-tagset-perl libhtml-template-perl
  libhttp-date-perl libhttp-message-perl libio-html-perl liblwp-mediatypes-perl libmecab2 libnuma1
  libprotobuf-lite32t64 libtimedate-perl liburi-perl mecab-ipadic mecab-ipadic-utf8 mecab-utils mysql-client-8.0
  mysql-client-core-8.0 mysql-common mysql-server mysql-server-8.0 mysql-server-core-8.0
0 upgraded, 32 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.

```

Comando para continuar con la configuración de MYSQL

```

hamza@A6Alumno08:~$ 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

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
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!

1.4 – Instalar PHP

Con el siguiente comando instalaremos los paquetes necesarios para instalar PHP.

```
hamza@A6Alumno08:~$ sudo apt install php php-mysql libapache2-mod-php php-curl php-gd php-mbstring php-xml php-xmlrpc php-intl php-zip -y
```

Verificar PHP:

```
hamza@A6Alumno08:~$ 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
```

Y a continuación reiniciaremos el servicio de apache 2

```
hamza@A6Alumno08:~$ sudo systemctl restart apache2
```

2 – Crear Base de Datos para WordPress

2.1 – Acceder a MySQL

```
hamza@A6Alumno08:~$ 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

Creación de base de datos y usuario

```
mysql> CREATE DATABASE wordpress;
Query OK, 1 row affected (0.03 sec)

mysql> CREATE USER 'wpuser'@'localhost' IDENTIFIED BY 'WordPress123!';
Query OK, 0 rows affected (0.05 sec)
```

Daremos privilegios a localhost y saldremos de la base de datos

```
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
```

Resumen de la configuración de la base de datos:

Elemento	Valor
Base de datos	wordpress
Usuario	wpuser
Contraseña	WordPress123!

3 – Instalar WordPress

3.1 – Descargar WordPress

Cambia al directorio temporal del sistema

```
hamza@A6Alumno08:~$ cd /tmp
```

Descarga el archivo comprimido con la última versión de WordPress desde su sitio oficial.

```
hamza@A6Alumno08:/tmp$ wget https://wordpress.org/latest.tar.gz
```

Extrae el contenido del archivo descargado (.tar.gz)

```
hamza@A6Alumno08:/tmp$ tar -xzf latest.tar.gz
```

```

hamza@A6Alumno08:/tmp$ wget https://wordpress.org/latest.tar.gz
--2025-10-21 08:58:54-- 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  14.3MB/s   in 1.8s

2025-10-21 08:58:57 (14.3 MB/s) - 'latest.tar.gz' saved [26928488/26928488]

hamza@A6Alumno08:/tmp$ tar -xzf latest.tar.gz

```

3.2 – Copiar archivos a Apache

Elimina todos los archivos y carpetas dentro del directorio web

```
hamza@A6Alumno08:/tmp$ sudo rm -rf /var/www/html/*
```

Copia todos los archivos de WordPress al directorio web para desplegar el sitio.

```
hamza@A6Alumno08:/tmp$ sudo cp -r wordpress/* /var/www/html/
```

3.3 – Permisos

Asigna al usuario y grupo del servidor web

```
hamza@A6Alumno08:/tmp$ sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/
```

Establece permisos adecuados: el propietario puede modificar, otros pueden leer y ejecutar.

```
hamza@A6Alumno08:/tmp$ sudo chmod -R 755 /var/www/html/
```

3.4 – Configurar wp-config.php

Crea el archivo de configuración principal de WordPress a partir del archivo de muestra.

```
hamza@A6Alumno08:/tmp$ sudo cp /var/www/html/wp-config-sample.php /var/www/html/wp-config.php
```

Abre el archivo de configuración en el editor nano para personalizar los datos de conexión a la base de datos.

```
hamza@A6Alumno08:/tmp$ sudo nano /var/www/html/wp-config.php
```

Archivo de configuración nano ya personalizado con nuestros datos. La zona blanca marcada es la parte configurada.

```
GNU nano 7.2 /var/www/html/wp-config.php *
<?php
/**
 * The base configuration for WordPress
 *
 * The wp-config.php creation script uses this file during the installation.
 * You don't have to use the website, you can copy this file to "wp-config.php"
 * and fill in the values.
 *
 * This file contains the following configurations:
 *
 * * Database settings
 * * Secret keys
 * * Database table prefix
 * * 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' );

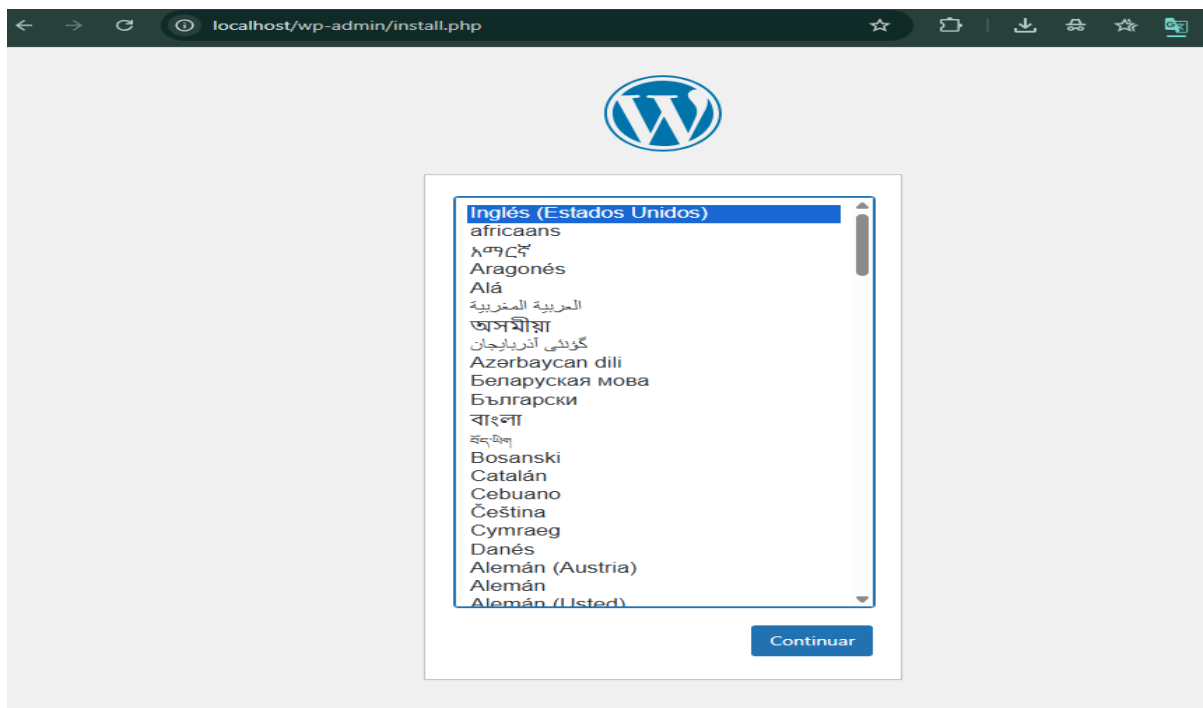
/** Database password */
define( 'DB_PASSWORD', 'WordPress123!' );

/** 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', '' );
```

Finalizaríamos la configuración ya desde el navegador, accediendo a <http://localhost> y completaremos la instalación (idioma, usuario, contraseña, título del sitio).





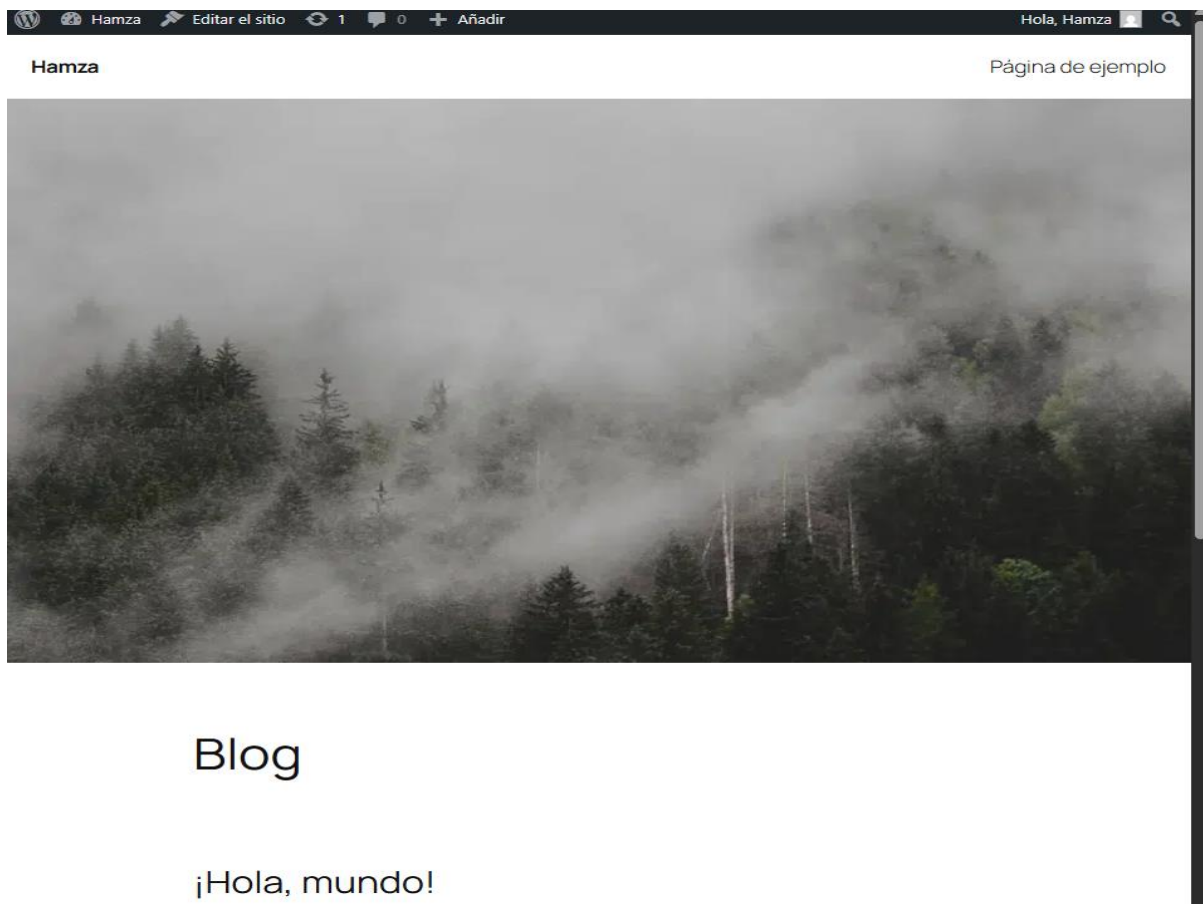
¡Lo lograste!

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

Nombre de usuario Hamza

Contraseña *La contraseña que has elegido.*

[Acceder](#)



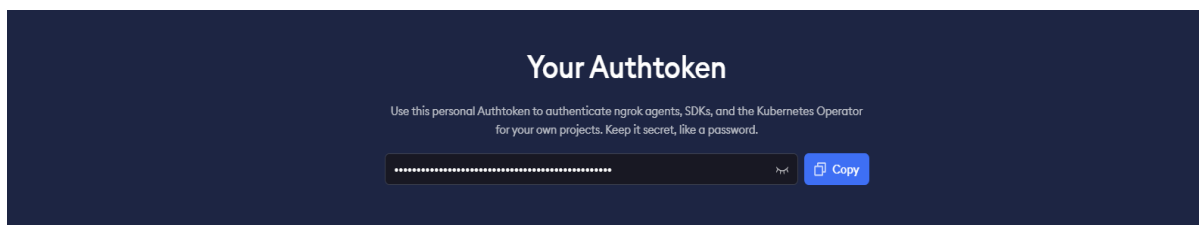
4 – Hacer WordPress Accesible desde Internet con ngrok.

Ngrok es un servicio que crea túneles seguros desde Internet hacia tu máquina local, sin necesidad de configurar el router ni abrir puertos. Es ideal para desarrollo y pruebas.

4.1 Registro en ngrok

Seguiremos los siguientes pasos para hacer el registro en Ngrok.

1. Accederemos a: <https://ngrok.com>
2. Haremos clic en Sign up y crearemos una cuenta.
3. En el panel principal, iremos a Your Authtoken.
4. Copiaremos el token de autenticación.



4.2 – Instalar Ngrok en Ubuntu

Método 1: Descarga directa (recomendado)

```
hamza@A6Alumno08:/tmp$ cd ~
hamza@A6Alumno08:~$ wget https://bin.equinox.io/c/BJUjlmQVY4c/ngrok-v3-stable-linux-amd64.tgz
--2025-10-21 09:42:15-- https://bin.equinox.io/c/BJUjlmQVY4c/ngrok-v3-stable-linux-amd64.tgz
Resolving bin.equinox.io (bin.equinox.io)... 13.248.244.96, 99.83.220.108, 35.71.179.82, ...
Connecting to bin.equinox.io (bin.equinox.io)|13.248.244.96|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 9318734 (8.9M) [application/octet-stream]
Saving to: 'ngrok-v3-stable-linux-amd64.tgz'

ngrok-v3-stable-linux-amd 100%[=====>] 8.89M 9.52MB/s in 0.9s
2025-10-21 09:42:18 (9.52 MB/s) - 'ngrok-v3-stable-linux-amd64.tgz' saved [9318734/9318734]
```

Extraeremos el archivo:

```
hamza@A6Alumno08:~$ tar -xvzf ngrok-v3-stable-linux-amd64.tgz
```

Mover ngrok a una ubicación del sistema:

```
hamza@A6Alumno08:~$ sudo mv ngrok /usr/local/bin/
```

Método 2: Usando Snap

```
hamza@A6Alumno08:~$ sudo snap install ngrok
2025-10-21T09:45:24+02:00 INFO Waiting for automatic snapd restart...
ngrok (v3/stable) 3.29.0 from Ngrok (ngrok-publisher) installed
```

Para finalizar la instalación, verificaremos la instalación y la versión de Ngrok.

```
hamza@A6Alumno08:~$ ngrok version
ngrok version 3.31.0
```

4.3 – Autenticar Ngrok

Configuraremos nuestro token de autenticación y verificaremos que se ha guardado correctamente.

```
hamza@A6Alumno08:~$ ngrok config add-authtoken 34MnCFC90nyLFcWn400TmJf0fXg_3c8fGRinCkUoRUYApHuic
Authtoken saved to configuration file: /home/hamza/.config/ngrok/ngrok.yml
```

4.4 – Iniciar túnel HTTP

Ejecutaremos Ngrok para exponer el puerto 80 con el siguiente comando:

```
hamza@A6Alumno08:~$ ngrok http 80
```

Verificamos que funciona correctamente:

```
ngrok (Ctrl+C to quit)
🔗 Decouple policy and sensitive data with vaults: https://ngrok.com/r/secrets

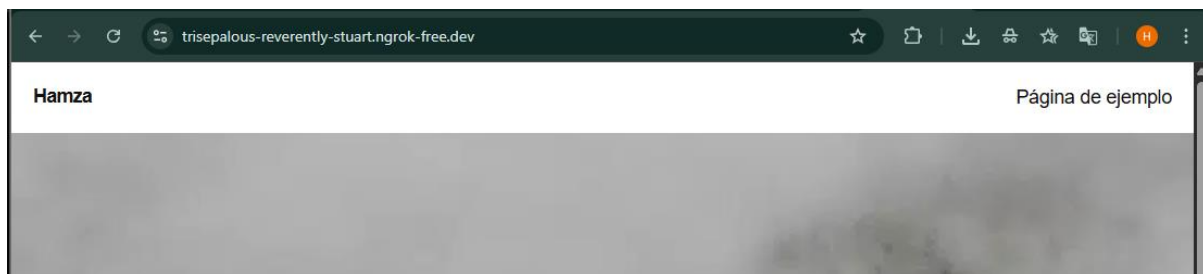
Session Status      online
Account             H.Akdi (Plan: Free)
Version             3.31.0
Region              Europe (eu)
Web Interface        http://127.0.0.1:4040
Forwarding           https://trisepalous-reverently-stuart.ngrok-free.dev -> http://localhost

Connections      ttl    opn    rt1    rt5    p50    p90
0                0      0.00   0.00   0.00   0.00
```

Nos dará la siguiente URL, abriremos el navegador y en la primera visita, ngrok puede mostrar una página de advertencia. Haremos clic en Visit Site para continuar y habremos accedido a nuestro WordPress.

<https://trisepalous-reverently-stuart.ngrok-free.dev>

Verificación de acceso desde la URL.



Monitoreo desde terminal en Ngrok.

```
📢 Call internal services from your gateway: https://ngrok.com/r/http-request

Session Status      online
Account             H.Akdi (Plan: Free)
Version             3.31.0
Region             Europe (eu)
Latency             33ms
Web Interface       http://127.0.0.1:4040
Forwarding           https://trisepalous-reverently-stuart.ngrok-free.dev ->

Connections          ttl      opn      rt1      rt5      p50      p90
                    2         0       0.01     0.00     5.13     5.18

HTTP Requests
-----
09:58:44.367 CEST GET /                200 OK
09:55:38.665 CEST GET /favicon.ico     404 Not Found
09:55:38.495 CEST GET /                200 OK
```