

**Parte obligatoria colectiva**

**MariaDB y PHP**

**Parte opcional**

**Dokuwiki**

**Guillermo J. Otero Matey**



**Attribution-NonCommercial 4.0  
International (CC BY-NC 4.0)**

## Indice

Instalar el servidor de base de datos MariaDB.....	2
Instalar PHP7.4.....	4
Instalación de phpMyAdmin.....	5
Ajuste de la autenticación y los privilegios de usuario.....	5
Configuración del acceso con contraseña para la cuenta root de MariaDB.....	6
Instalación de la Dokuwiki.....	9
Descarga de la Dokuwiki.....	9
Instalar Dokuwiki.....	9

# Instalar el servidor de base de datos MariaDB

**MariaDB** es un reemplazo directo para **MySQL**. Escribe el siguiente comando para instalar MariaDB.

- `sudo apt install mariadb-server mariadb-client`

Después de que se instale, el servidor MariaDB debe ejecutarse automáticamente. Podremos verificar su estado con el comando.

- `systemctl status mariadb`

```
administrador@serapache:~$ systemctl status mariadb
● mariadb.service - MariaDB 10.1.47 database server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/mariadb.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Thu 2020-11-05 20:52:55 CET; 4min 30s ago
     Docs: man:mysql(8)
           https://mariadb.com/kb/en/library/systemd/
   Main PID: 2533 (mysqld)
   Status: "Taking your SQL requests now..."
     Tasks: 27 (limit: 3548)
    CGroup: /system.slice/mariadb.service
           └─2533 /usr/sbin/mysqld

nov 05 20:52:55 serapache /etc/mysql/debian-start[2566]: information_schema
nov 05 20:52:55 serapache /etc/mysql/debian-start[2566]: mysql
nov 05 20:52:55 serapache /etc/mysql/debian-start[2566]: performance_schema
nov 05 20:52:55 serapache /etc/mysql/debian-start[2566]: Phase 6/7: Checking and upgrading ta
nov 05 20:52:55 serapache /etc/mysql/debian-start[2566]: Processing databases
nov 05 20:52:55 serapache /etc/mysql/debian-start[2566]: information_schema
nov 05 20:52:55 serapache /etc/mysql/debian-start[2566]: performance_schema
nov 05 20:52:55 serapache /etc/mysql/debian-start[2566]: Phase 7/7: Running 'FLUSH PRIVILEGES
nov 05 20:52:55 serapache /etc/mysql/debian-start[2566]: OK
nov 05 20:52:55 serapache /etc/mysql/debian-start[2622]: Triggering myisam-recover for all My
lines 1-21/21 (END)
```

Si no se está ejecutando, lo iniciaremos escribiendo.

- `sudo systemctl start mariadb`

Para permitir que MariaDB se inicie automáticamente en el momento del arranque, debemos ejecutar.

- `sudo systemctl enable mariadb`

Verifica la versión del servidor MariaDB

- `mariadb --version`

```
administrador@serapache:~$ mariadb --version
mariadb Ver 15.1 Distrib 10.1.47-MariaDB, for debian-linux-gnu (x86_64) using readline 5.2
administrador@serapache:~$
```

Ahora ejecuta el script de seguridad posterior a la instalación:

- `sudo mysql_secure_installation`

Cuando nos solicite que escribamos la contraseña root de MariaDB, **pulsa Intro ya que la contraseña root aún no está configurada**. Después escribe tu contraseña de root para el servidor MariaDB.

```
administrador@serapache:~$ sudo mysql_secure_installation

NOTE: RUNNING ALL PARTS OF THIS SCRIPT IS RECOMMENDED FOR ALL MariaDB
SERVERS IN PRODUCTION USE! PLEASE READ EACH STEP CAREFULLY!

In order to log into MariaDB to secure it, we'll need the current
password for the root user. If you've just installed MariaDB, and
you haven't set the root password yet, the password will be blank,
so you should just press enter here.

Enter current password for root (enter for none): Pulsa intro
OK, successfully used password, moving on...

Setting the root password ensures that nobody can log into the MariaDB
root user without the proper authorisation.

Set root password? [Y/n] y
New password:
Re-enter new password: █
```

A continuación podemos **pulsar Intro para responder todas las preguntas restantes**. Esto eliminará el usuario anónimo, deshabilitará el inicio de sesión raíz remoto y eliminará la base de datos de prueba.

```
By default, a MariaDB installation has an anonymous user, allowing anyone
to log into MariaDB 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? [Y/n] ENTER
... 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? [Y/n] ENTER
... Success!

By default, MariaDB 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? [Y/n] ENTER
- 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? [Y/n] ENTER
... Success!

Cleaning up...

All done! If you've completed all of the above steps, your MariaDB
installation should now be secure.

Thanks for using MariaDB!
administrador@serapache:~$ █
```

# Instalar PHP7.4

En el momento de hacer esta documentación, PHP7.4 es la última versión estable de PHP. Por esto vamos a escribir el siguiente comando para **instalar PHP7.4 y algunos módulos PHP comunes**. (Ubuntu 20.04).

- `sudo apt install php7.4 libapache2-mod-php7.4 php7.4-mysql php-common php7.4-cli php7.4-common php7.4-json php7.4-opcache php7.4-readline`

Como la versión del Ubuntu en la que estamos trabajando es la 18.04.5 LST .

```
administrador@serapache:~$ lsb_release -a
No LSB modules are available.
Distributor ID: Ubuntu
Description:    Ubuntu 18.04.5 LTS
Release:        18.04
Codename:       bionic
administrador@serapache:~$
```

La versión del PHP disponible en los repositorios es la 7.2 por lo tanto usamos el comando.

- `sudo apt install php7.2 libapache2-mod-php7.2 php7.2-mysql php-common php7.2-cli php7.2-common php7.2-json php7.2-opcache php7.2-readline`

Ahora tendremos que activar el módulo Apache php7.

18.04 LST	20.04 LTS
<ul style="list-style-type: none"><li>• <code>sudo a2enmod php7.2</code></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <code>sudo a2enmod php7.4</code></li></ul>

```
administrador@serapache:~$ sudo a2enmod php7.2
Considering dependency mpm_prefork for php7.2:
Considering conflict mpm_event for mpm_prefork:
Considering conflict mpm_worker for mpm_prefork:
Module mpm_prefork already enabled
Considering conflict php5 for php7.2:
Module php7.2 already enabled
```

Reiniciar el servidor web Apache.

- `sudo systemctl restart apache2`

Podremos verificar la versión de PHP con el comando:

- `php --version`

```
administrador@serapache:~$ php --version
PHP 7.2.24-0ubuntu0.18.04.7 (cli) (built: Oct 7 2020 15:24:25) ( NTS )
Copyright (c) 1997-2018 The PHP Group
Zend Engine v3.2.0, Copyright (c) 1998-2018 Zend Technologies
    with Zend OPcache v7.2.24-0ubuntu0.18.04.7, Copyright (c) 1999-2018, by Zend Technologies
```

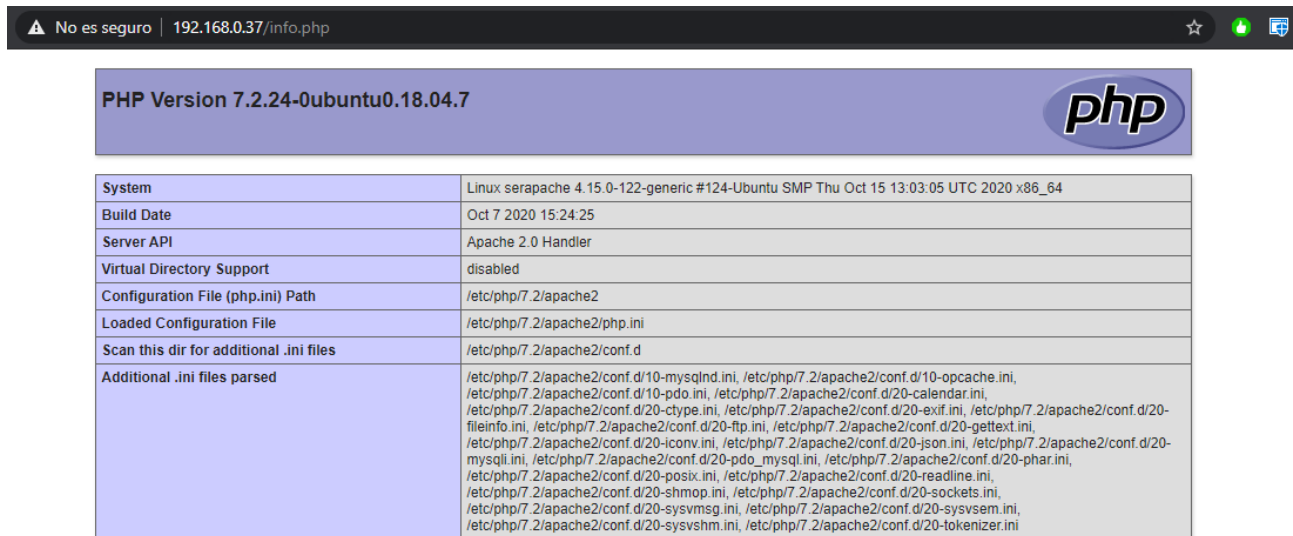
Para probar los scripts PHP con el servidor Apache, necesitamos crear un archivo info.php en el directorio raíz.

- `sudo nano /var/www/html/info.php`

Dentro del archivo vamos a pegar el siguiente código PHP.

- `<?php phpinfo(); ?>`

Una vez guardado el archivo, ahora en la barra de direcciones del navegador tendremos que escribir **dirección-ip/info.php**. Reemplaza dirección-ip con tu IP actual. Si estás utilizando un **equipo local**, escribe **127.0.0.1/info.php** o **localhost/info.php**. Esto debería mostrar la información de PHP.



PHP Version 7.2.24-0ubuntu0.18.04.7	
System	Linux serapache 4.15.0-122-generic #124-Ubuntu SMP Thu Oct 15 13:03:05 UTC 2020 x86_64
Build Date	Oct 7 2020 15:24:25
Server API	Apache 2.0 Handler
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/etc/php/7.2/apache2
Loaded Configuration File	/etc/php/7.2/apache2/php.ini
Scan this dir for additional .ini files	/etc/php/7.2/apache2/conf.d
Additional .ini files parsed	/etc/php/7.2/apache2/conf.d/10-mysqlnd.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/10-opcache.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/10-pdo.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-calendar.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-ctype.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-exif.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-fileinfo.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-ftp.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-gettext.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-iconv.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-json.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-mysqli.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-pdo_mysql.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-phar.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-posix.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-readline.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-shmop.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-sockets.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-sysmsg.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-sysvsem.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-sysvshm.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-tokenizer.ini

## Instalación de phpMyAdmin

Para comenzar, instalaremos phpMyAdmin desde los repositorios predeterminados de Ubuntu.

- `sudo apt install phpmyadmin`

Se le harán algunas preguntas para configurar su instalación de forma correcta.

- ✓ Para seleccionar el servidor, elija **apache2**.
- ✓ Cuando se le pregunte si utiliza **dbconfig-common** para configurar la base de datos, seleccione **Yes**.
- ✓ Luego, se le solicitará elegir y confirmar una contraseña para la aplicación de MySQL para phpMyAdmin.

El proceso de instalación añade el archivo de configuración de phpMyAdmin de Apache al directorio `/etc/apache2/conhable/`, donde se lee de forma automática.

Lo único que debe hacer es habilitar de forma explícita la extensión PHP mbstring. Puede hacerlo escribiendo lo siguiente:

- `sudo phpenmod mbstring`

A continuación, reinicie Apache para que sus cambios surtan efecto:

- `sudo systemctl restart apache2`

De esta manera, phpMyAdmin quedará instalado y configurado. Sin embargo, para poder iniciar sesión y comenzar a interactuar con sus bases de datos de MySQL, deberá asegurarse de que sus usuarios de MySQL tengan los privilegios necesarios para interactuar con el programa.

## Ajuste de la autenticación y los privilegios de usuario

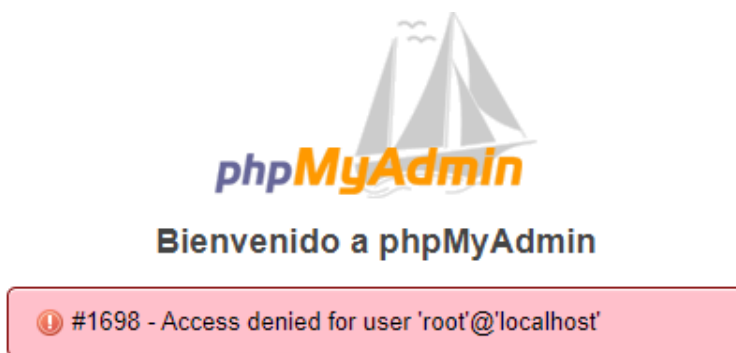
Cuando instaló phpMyAdmin en su servidor, automáticamente creó un usuario de base de datos llamado **phpmyadmin** que realiza ciertos procesos subyacentes para el programa. En vez de registrarse como este

usuario con la contraseña administrativa que estableció durante la instalación, se le recomienda iniciar sesión como usuario root de MySQL o como usuario dedicado a administrar las bases de datos a través de la interfaz phpMyAdmin.

## Configuración del acceso con contraseña para la cuenta root de MariaDB

MariaDB usa el complemento **unix\_socket** para autenticar y no las contraseñas y que aún si configuramos una contraseña, esta se ignorará.

En la siguiente imagen vemos el error al intentar ingresar a través del navegador.



Primero nos logueamos en MariaDB usando el comando.

- `sudo mysql -u root`

Con el siguiente comando vemos el sistema de autenticación que usa MariaDB

- `SELECT user,authentication_string,plugin,host FROM mysql.user;`

```
MariaDB [(none)]> SELECT user,authentication_string,plugin,host FROM mysql.user;
+-----+-----+-----+-----+
| user      | authentication_string | plugin      | host      |
+-----+-----+-----+-----+
| root      |                       | unix_socket | localhost |
| phpmyadmin|                       |             | localhost |
+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)

MariaDB [(none)]> █
```

Una vez que hagamos esto ejecutamos los siguientes comandos.

- `use mysql;`
- `update user set plugin="" where User='root';`
- `flush privileges;`
- `exit`

Reiniciamos los servicios de MariaDB.

- `sudo systemctl restart mariadb.service`

Para poder acceder ahora a la base de datos se usará el comando.

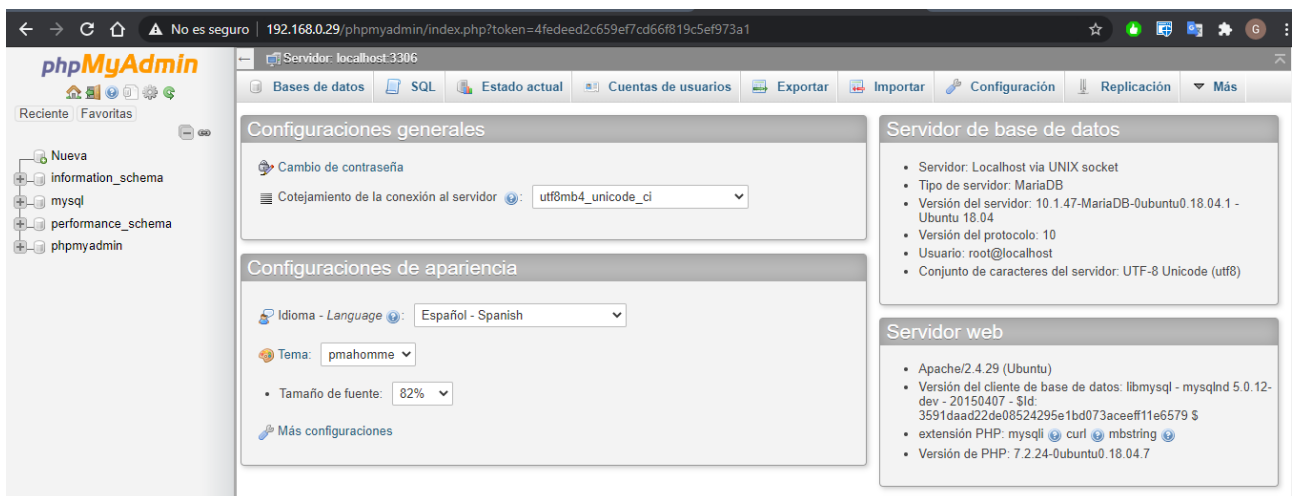
- `mysql -u root -p`

Acceso a phpMyAdmin desde el navegador.

insertamos en la barra del navegador [http://la\\_ip\\_de\\_tu\\_equipo/phpmyadmin](http://la_ip_de_tu_equipo/phpmyadmin)



Comprobación de que hemos ingresado en la base de datos.





# Instalación de la Dokuwiki

## Descarga de la Dokuwiki

Lo primero que debemos hacer es posicionarnos en la carpeta **/var/www/html**

- `cd /var/www/html`

Descargamos la última versión estable de dokuwiki.

- `sudo wget https://download.dokuwiki.org/src/dokuwiki/dokuwiki-stable.tgz`

Descomprimir el fichero .tgz que nos hemos descargado.

- `sudo tar xvf dokuwiki-stable.tgz`

Renombramos el fichero docuwiki-XXXX-XX-XX a simplemente dokuwiki

- `sudo mv dokuwiki-*/ dokuwiki`

Ahora realizaremos un cambio de permisos sobre la carpeta para que el usuario del apache tenga permisos.

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

Con esto ya estaría preparado el servidor para instalar dokuwiki

## Instalar Dokuwiki

Nos dirigiremos a la página de instalación de Dokuwiki que se encuentra en:

- `http://ip_del_servidor/dokuwiki/install.php`

Una vez abierta debemos primero, si queremos, cambiar el idioma y empezamos con la instalación rellenando todos los campos que nos piden.



# Instalador de DokuWiki

Elija su idioma: es Actualizar

Nombre del wiki

Habilitar ACL (recomendado) (ACL: lista de control de acceso)

Super-usuario

Nombre real

E-Mail

Contraseña

otra vez

Política de ACL inicial

Permitir que los usuarios se registren a sí mismos

Por favor escoja una licencia bajo la que publicar su contenido:

- CC0 1.0 Universal [\[?\]](#)
- Public Domain [\[?\]](#)
- CC Attribution 4.0 International [\[?\]](#)
- CC Attribution-Share Alike 4.0 International [\[?\]](#)
- GNU Free Documentation License 1.3 [\[?\]](#)
- CC Attribution-Noncommercial 4.0 International [\[?\]](#)
- CC Attribution-Noncommercial-Share Alike 4.0 International [\[?\]](#)
- No mostrar ninguna información sobre licencias

Por favor, ayúdanos a mejorar la experiencia de DokuWiki:

Una vez al mes, enviar información anónima de uso de datos a los desarrolladores de DokuWiki [\[?\]](#)

Guardar



Esta página lo asiste en la primera vez que instala y configura DokuWiki. Más información sobre este instalador está disponible en la [página de documentación](#).

DokuWiki usa ficheros comunes para el almacenamiento de las páginas del wiki y otra información asociada a esas páginas (por ejemplo, imágenes, índices de archivos, revisiones viejas, etc). Para funcionar correctamente DokuWiki **debe** tener permisos de escritura en los directorios que contienen esos ficheros. Este instalador no es capaz de establecer permisos en directorios. Normalmente eso debe ser hecho a través de una consola de comandos o si usted usa servicios de hosting a través de FTP o el panel de control brindado por su hosting (e.g. cPanel).

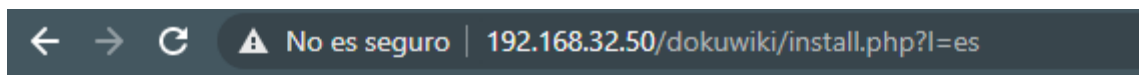
Este instalador configurará una ACL, que a su vez permite el acceso al administrador y acceso a los menús de administración para instalación de plugins, administración de usuarios, administración de permisos para las páginas wiki y modificación de la configuración. A pesar que no es necesario para que DokuWiki funcione, hará que sea más fácil la administración.

Usuarios experimentados o usuarios con requerimientos especiales deben usar estos enlaces para detalles concernientes a [instrucciones de instalación](#) y [configuración](#).



It seems your data directory is not properly secured. Please read <http://www.dokuwiki.org/security>

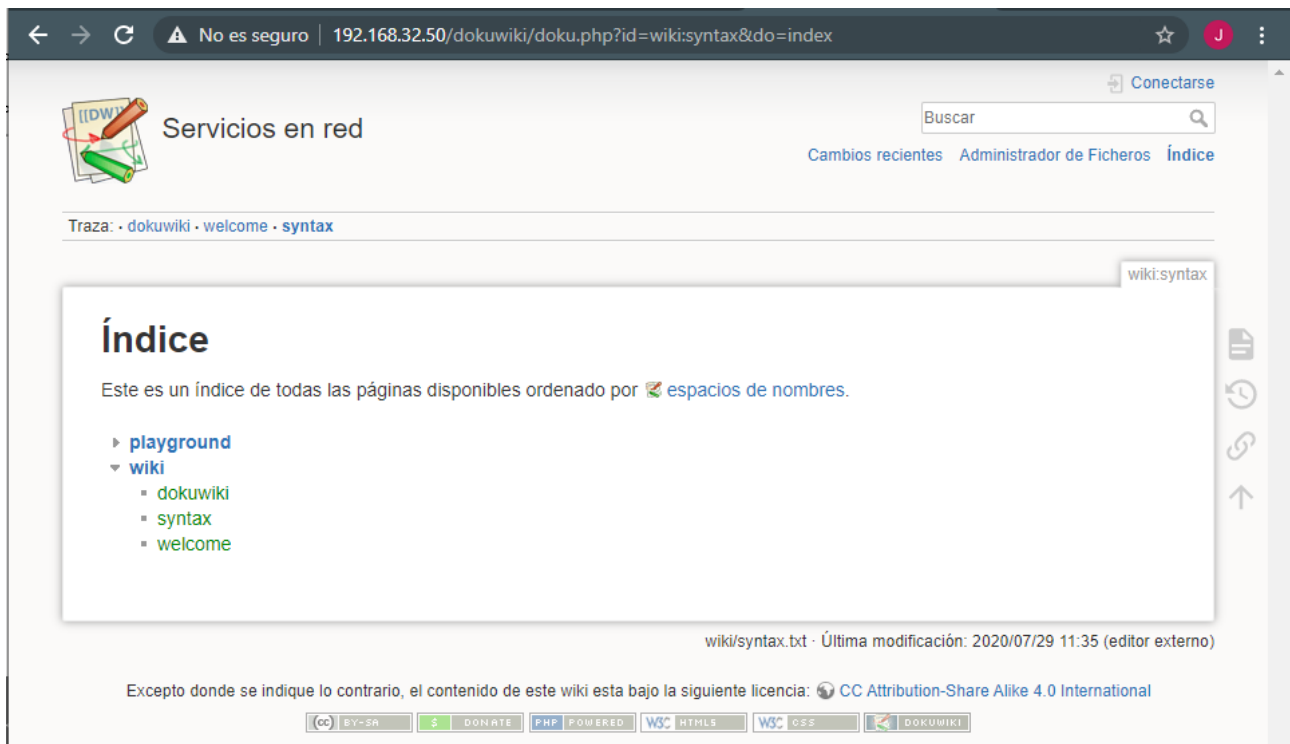
Si ha ido todo bien nos saldrá la siguiente ventana:



# Instalador de DokuWiki

La configuración ha concluido correctamente. Ahora puede eliminar el archivo install.php. Visite [su nuevo DokuWiki](#).

## Una captura dentro de la Dokuwiki



Sería conveniente borrar el fichero de instalación en el servidor.

- `rm /var/www/html/dokuwiki/install.php`