

## 6.1. Instalación de un servidor WAMP

Instala un servidor WAMP en la máquina DesarrolloW7XX usando los paquetes proporcionados en <http://www.wampserver.com>.

### 1. Instalación

- 1.1. Inicia sesión con un usuario con privilegios de administrador en DesarrolloW7XX.
- 1.2. Inicia una navegador y accede a <http://www.wampserver.com/>.
- 1.3. Descarga la versión de 32 bits, Figura 6.1 y observa las versiones del software que instalas.

Fíjate que también se instalan las aplicaciones Web *phpMyadmin* y *SQLBuddy* que permiten administrar bases de datos MySQL.



Figura 6.1: Descarga de Wampserver

NOTA: Si no encontramos la versión que queremos instalar dirigirse a:

<https://sourceforge.net/projects/wampserver/files/WampServer%202/WampServer%202.2/y> y descargar la versión de WampServer 2.2 de 32 bits.

1.4. Para instalar el software es necesario instalar previamente *Visual C++ Redistributable para Visual Studio 2012 Update 4* (<http://www.microsoft.com/es-ES/download/details.aspx?id=30679>), Figura 6.2. (ya que hace falta la librería MSVCR100.dll y esta incluida en el paquete Visual C++).



Los paquetes redistribuibles de Visual C++ instalan componentes en tiempo de ejecución necesarios para ejecutar aplicaciones de C++ creadas con Visual Studio 2012.

Figura 6.2: Descarga de *Visual C++ 2010 SP1 Redistributable Package x86*

- 1.5. Descarga e instala *Visual C++ Redistributable para Visual Studio 2012 Update 4*.
- 1.6. Descarga y ejecuta el instalador de *Wampserver*.
- 1.7. Pincha en **Next** para iniciar el asistente de instalación.
- 1.8. Acepta los términos de la licencia y pincha en **Next**.
- 1.9. Observa el directorio de instalación por defecto C:\wamp y pincha en **Next**.
- 1.10. Selecciona si quieres accesos directos y pincha en **Next**.
- 1.11. Pincha en **Install** para continuar.
- 1.12. Indica si quieres o no usar *Firefox* como navegador por defecto.
- 1.13. Acepta para configurar en el *Firewall* de *Windows* que se permitan conexiones a *Apache*.
- 1.14. Deja las opciones por defecto en la configuración del servidor SMTP que usará la función mail de PHP y pincha en **Next**.
- 1.15. Una vez terminada la instalación pincha en **Finish**. Observa que está seleccionada la opción que arrancará *Wamp* al finalizar, Figura 6.3.

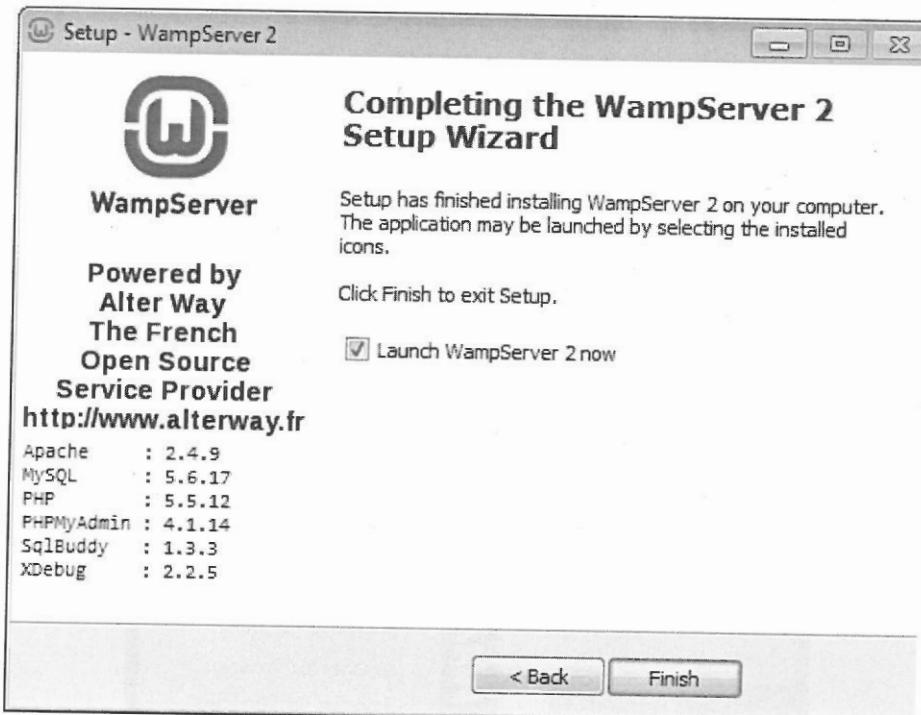


Figura 6.3: Instalación terminada

- 1.16. Comprueba que en la barra de tareas abajo a la izquierda hay un ícono que muestra una herramienta, para iniciar/parar y configurar los distintos servidores que se han instalado, Figura 6.4.



Figura 6.4: Herramienta de administración

- 1.17. Haz clic con el botón derecho sobre el ícono de la herramienta de administración y accede a *Language* y selecciona (si quieres) *Spanish*.

## 2. Apache

- 2.1. Accede en la herramienta de administración al menú de *Apache*, Figura 6.5. Observa que desde aquí se puede iniciar y para el servidor, consultar y habilitar módulos, añadir Alias y acceder al fichero de configuración *httpd.conf*.

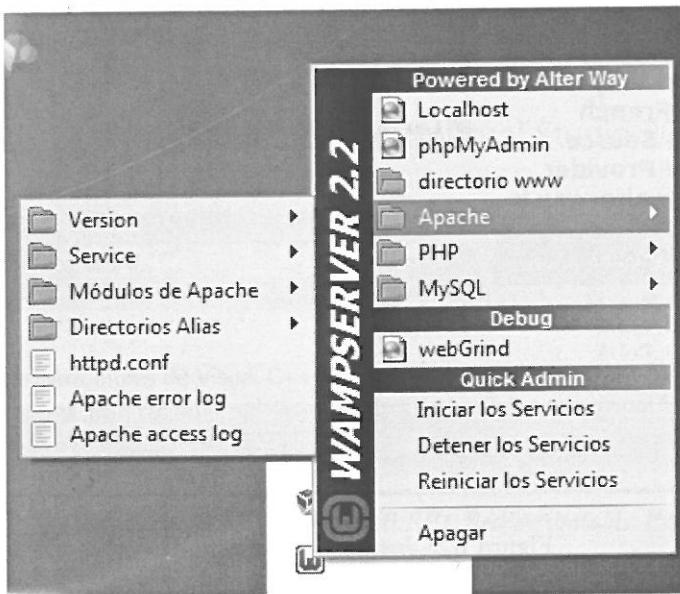


Figura 6.5: Configuración de *Apache*

- 2.2. Consulta el contenido del fichero C:\wamp\bin\apache2.4.9\conf\httpd.conf y observa cuál es el DocumentRoot, Figura 6.6.

```

#
# DocumentRoot: The directory out of which you will serve your
# documents. By default, all requests are taken from this directory, but
# symbolic links and aliases may be used to point to other locations.
#
DocumentRoot "c:/wamp/www/"

```

Figura 6.6: Fichero httpd.conf

- 2.3. Consulta el contenido del directorio C:\wamp\www.
- 2.4. Abre un navegador y accede a `http://127.0.0.1` o `http://localhost` (como no se especifica el puerto se utiliza por defecto el puerto 80), Figura 6.7.

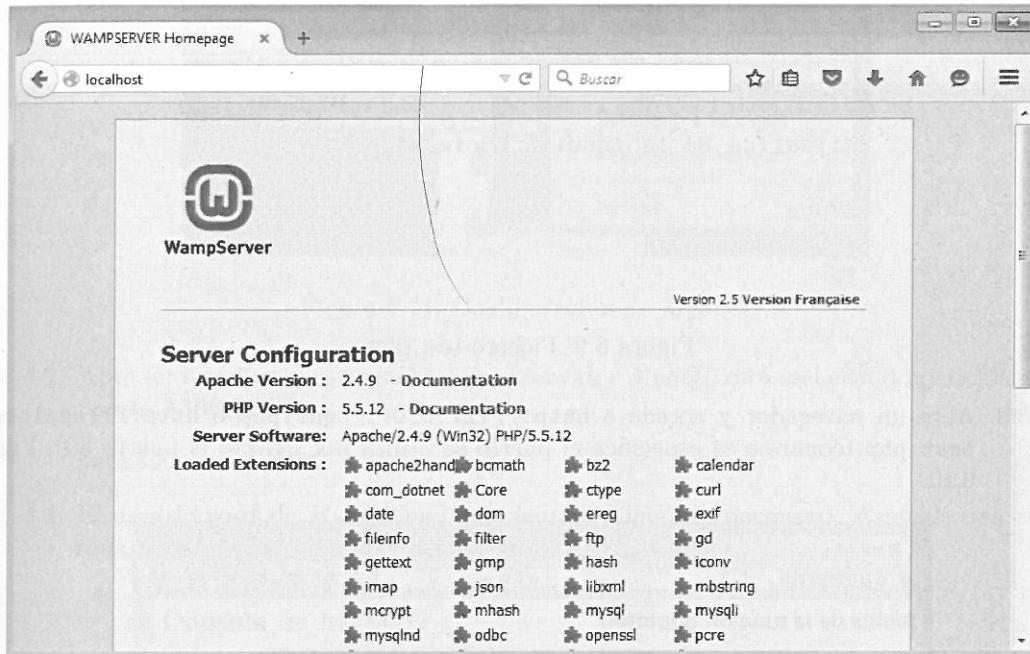
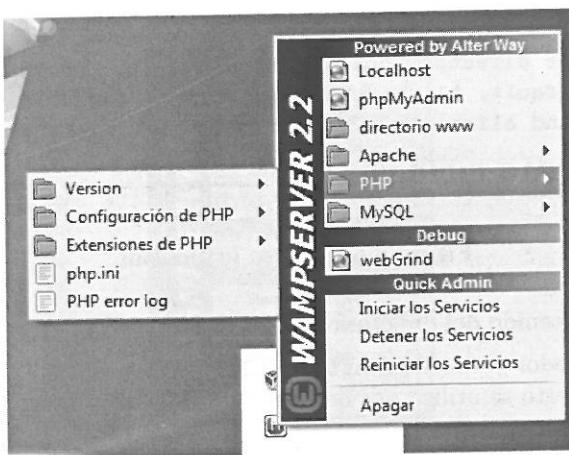


Figura 6.7: Conexión a Apache

### 3. PHP

- 3.1. Accede en la herramienta de administración al menú de *PHP*, Figura 6.8. Observa las diferentes opciones de configuración.
- 3.2. En el directorio C:\wamp\www crea el fichero test.php con el siguiente contenido, Figura 6.9.

Figura 6.8: Configuración de *PHP*

```
<H1>Salida de la función phpinfo()</H1>
```

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

Figura 6.9: Fichero test.php

3.3. Abre un navegador y accede a <http://127.0.0.1/test.php> o <http://localhost/test.php> (como no se especifica el puerto se utiliza por defecto el puerto 80), Figura 6.10.

The screenshot shows a web browser window displaying the output of the `phpinfo()` function. The title bar says "phpinfo0" and the address bar says "[localhost/test.php](http://localhost/test.php)". The page title is "Salida de la función phpinfo()". The content area shows the "PHP Version 5.5.12" logo and a table of PHP configuration information:

PHP Version 5.5.12	
<b>System</b>	Windows NT DESARROLLO701 6.1 build 7600 (Windows 7 Ultimate Edition) (586)
<b>Build Date</b>	Apr 30 2014 11:13:46
<b>Compiler</b>	MSVC11 (Visual C++ 2012)
<b>Architecture</b>	x86
<b>Configure Command</b>	<code>configure --enable-snapshot-build --disable-isapi --enable-debug=shared --with-curl=msql --without-pdo-mssql --without-blisweb --with-libxml2=C:\php\libxml\rar\dll\instantclient10g\instantclient10g\shared --with-oci8=C:\php\oci8\rar\oracle\instantclient11\oci8\instantclient10g\shared --with-oci8=11g\instantclient11g\instantclient11g\shared --enable-object-out-dir=obj\ --enable-com-dohet=shared --with-mcrypt=static --disable-static-analyze --with-pgo</code>
<b>Server API</b>	Apache 2.0 Handler
<b>Virtual Directory Support</b>	enabled
<b>Configuration File (php.ini) Path</b>	C:\Windows

Figura 6.10: Prueba de *PHP*

#### 4. MySQL

- 4.1. Accede en la herramienta de administración al menú de MySQL, Figura 6.11. Observa las diferentes opciones de configuración.

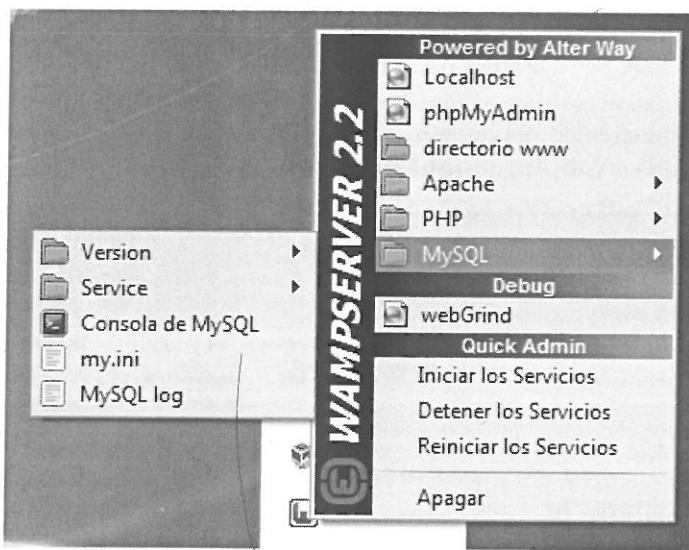


Figura 6.11: Configuración de MySQL

- 4.2. Abre un terminal y comprueba que el servidor MySQL está escuchando peticiones en el puerto **3306/TCP**.

```
netstat -a -p TCP -n
```

- 4.3. El usuario **root** de MySQL no tiene definida ninguna contraseña. Asignale una contraseña para el acceso desde el equipo local.

a. Accede a la herramienta de administración y accede al menú de MySQL y pincha en **Consola de MySQL**.

b. Como por defecto se conecta como **root** deja el *password* vacío y pulsa **Enter**.

c. Ejecuta los siguientes comando para asignar una contraseña al usuario **root**.

```
mysql> set password for 'root'@'127.0.0.1'=password('despliegue');
mysql> set password for 'root'@'localhost'=password('despliegue');
mysql> set password for 'root'@':1'=password('despliegue');
```

d. Puedes consultar la tabla de usuarios con el siguiente comando.

```
mysql> select host, user, password from mysql.user;
```

e. Borra el acceso con un usuario anónimo.

```
mysql> drop user ''@'localhost';
```

f. Solo se puede acceder como usuario **root** desde el equipo local.

#### 5. Aplicaciones. PHPMyAdmin

- 5.1. Consulta el contenido del fichero **C:\wamp\bin\apache2.4.9\conf\httpd.conf** y observa que la final de fichero se incluye el directorio **c:/wamp/alias/\***, Figura 6.12.

```
#IncludeOptional "c:/wamp/vhosts/*"  
Include "c:/wamp/alias/*"
```

Figura 6.12: Fichero httpd.conf

- 5.2. Consulta el contenido del directorio c:\wamp\alias y el contenido del fichero c:\wamp\alias\phpmyadmin.conf, Figura 6.13.

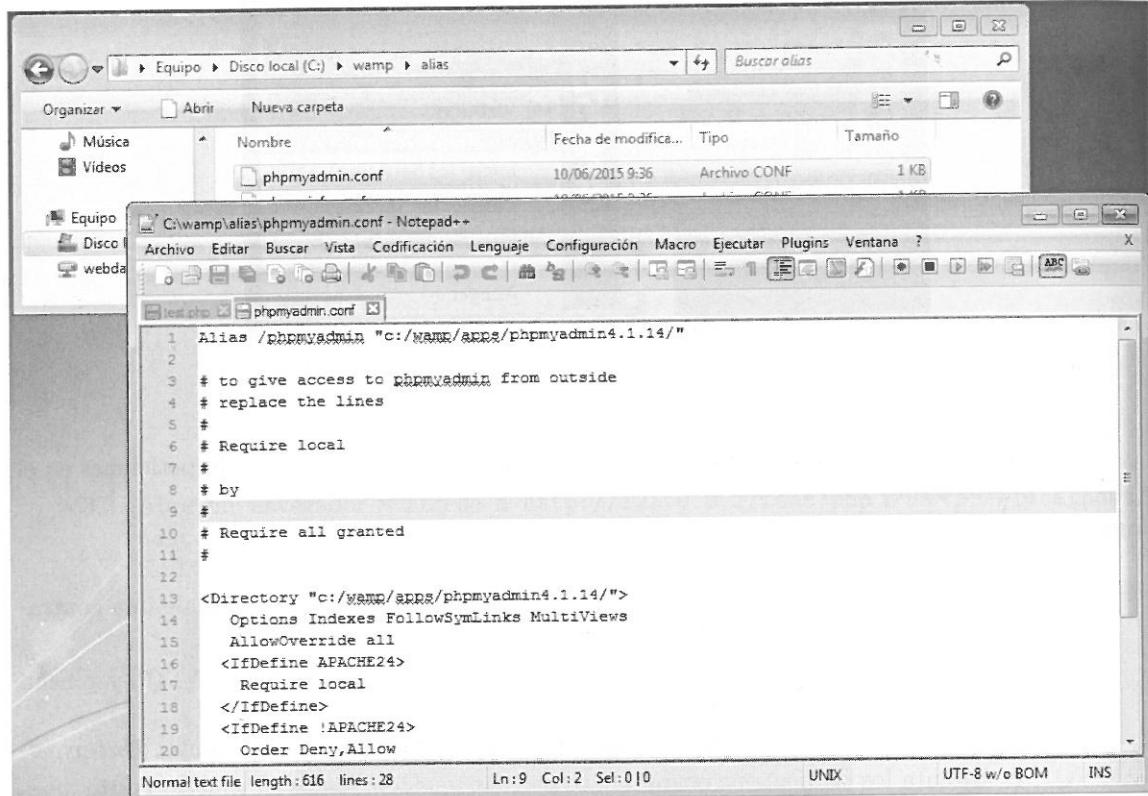
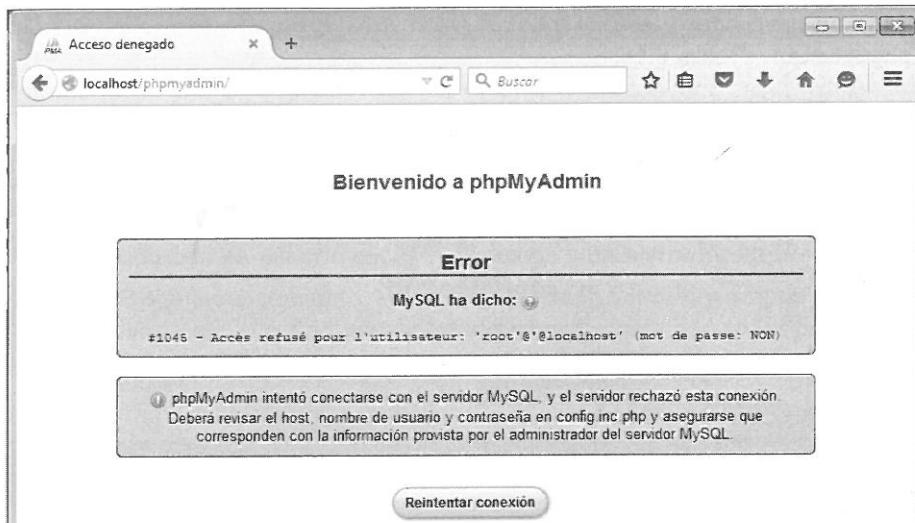


Figura 6.13: Fichero phpmyadmin.conf

- 5.3. Abre un navegador y accede a `http://127.0.0.1/phpmyadmin` o a `http://localhost/phpmyadmin`. Observa el mensaje de error. Se produce porque anteriormente hemos asignado un *password* al usuario **root** y *phpmyadmin* intenta conectarse como usuario **root** pero sin *password*. Si no hubiésemos puesto el *password* si se podría conectar al MySQL, Figura 6.14.

Figura 6.14: Error de conexión a *MySQL* en *phpmyadmim*

- 5.4. Edita el fichero **C:\wamp\apps\phpmyadmin4.1.14\config.inc.php** y configura la autenticación para que pida usuario y contraseña en lugar de que use por defecto el usuario **root**, Figura 6.15.

```
/*
 * Servers configuration
 */
$si = 0;

/*
 * First server
 */
$si++;
/* Authentication type */
$cfg['Servers'][$si]['verbose'] = 'mysql wampserver';
// $cfg['Servers'][$si]['auth_type'] = 'cookie';
$cfg['Servers'][$si]['auth_type'] = 'cookie';
$cfg['Servers'][$si]['user'] = 'root';
$cfg['Servers'][$si]['password'] = '';
/* Server parameters */
$cfg['Servers'][$si]['host'] = '127.0.0.1';
$cfg['Servers'][$si]['connect_type'] = 'tcp';
$cfg['Servers'][$si]['compress'] = false;
/* Select mysql if your server does not have mysqli */
$cfg['Servers'][$si]['extension'] = 'mysqli';
$cfg['Servers'][$si]['AllowNoPassword'] = true;
```

Figura 6.15: Configuración de *phpmyadmim*

- 5.5. Abre un navegador y accede a `http://127.0.0.1/phpmyadmin` o `http://localhost/phpmyadmin`, Figura 6.16.

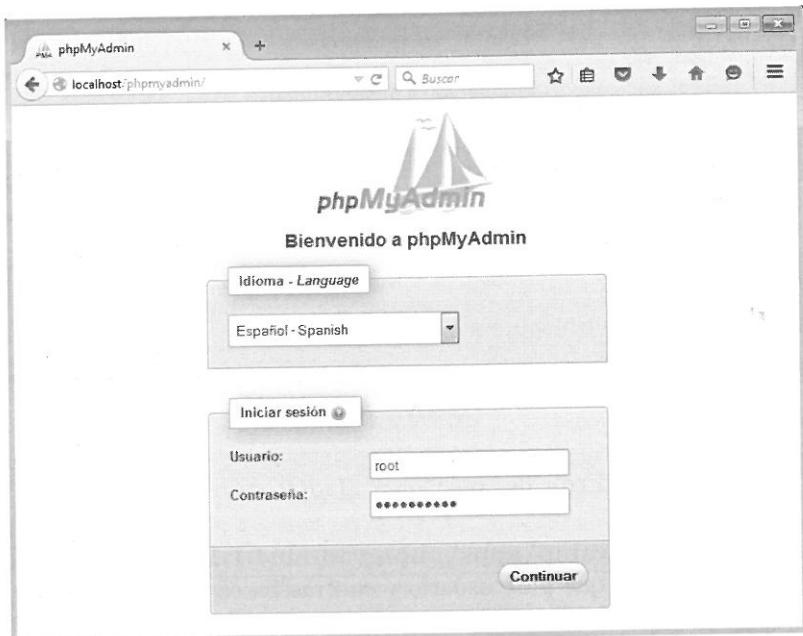


Figura 6.16: Conexión a *phpmyadmim*

- 5.6. Inicia sesión con el usuario `root`, Figura 6.17.

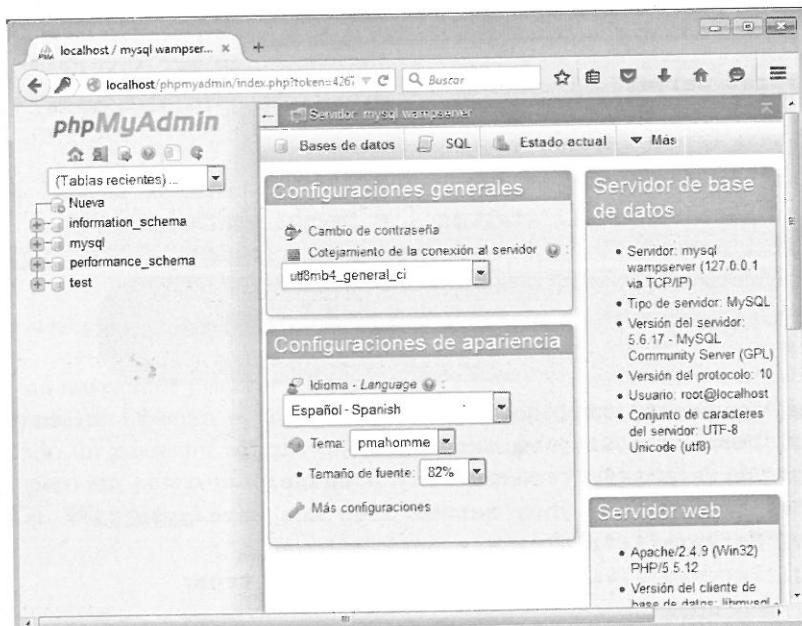


Figura 6.17: Inicio de sesión en *phpmyadmim*

## 6.2. Instalación de un servidor LAMP

Instala un servidor **LAMP** en la máquina **ServidorLinuxXX** usando los paquetes disponibles en los repositorios oficiales de *Ubuntu*. Posteriormente instala la aplicación **PHPMyAdmin** desde los repositorios de *Ubuntu*.

### 1. Instalación

- 1.1. Inicia sesión con un usuario con privilegios de administrador en **ServidorLinuxXX**.
- 1.2. Ejecuta el siguiente comando, selecciona **LAMP Server** y acepta los cambios, Figura 6.18 (recuerda que el servidor web *Apache* ya se ha instalado en las prácticas anteriores).

```
sudo tasksel
```

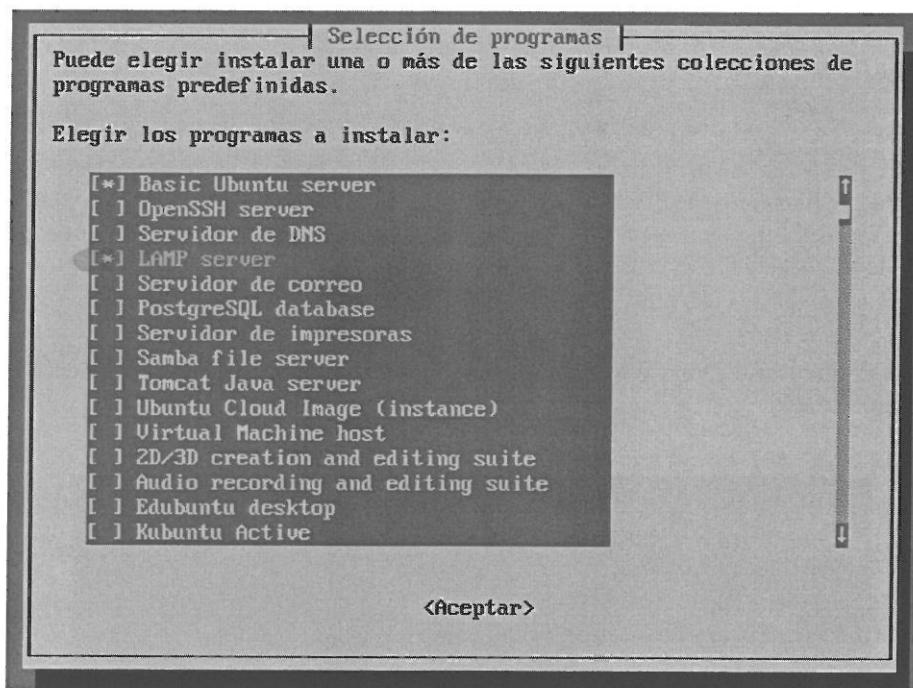


Figura 6.18: Instalación de un servidor LAMP

También es posible instalar los paquetes uno a uno en lugar de utilizar **tasksel**.

```
sudo apt-get install apache2
sudo apt-get install php5 libapache2-mod-php5
sudo apt-get install php5-cli
sudo apt-get install mysql-server
sudo apt-get install php5-mysql
```

(\*) Esta parte no funciona  
ya que PHP5 esta  
desactualizado y da  
error

- 1.3. Introduce la clave **despliegue** para el usuario **root** de *Mysql*, Figura 6.19.

(\*) En el archivo “etc/apt/sources.list” hay que comentar la línea que hace referencia a “deb cdrom: [Debian GNU/Linux 8.0.0 \_Jessie\_-Official i386 cd Binary-1 20150425-11:43]/ jessie main” para poder instalar.

**NOTA:** Si tenéis problemas para instalar php5, podeis instalar php7:

```
sudo apt install php7.4 libapache2-mod-php7.4 php7.4-curl php7.4-intl php7.4-zip php7.4-soap php7.4-xml php7.4-gd
php7.4-mbstring php7.4-bcmath php7.4-common php7.4-xml php7.4-mysqli
https://mgefan.com/blog/install-local-lamp-server-for-ubuntu
```

Al instalarlo con tasksel, no sale esta ventana

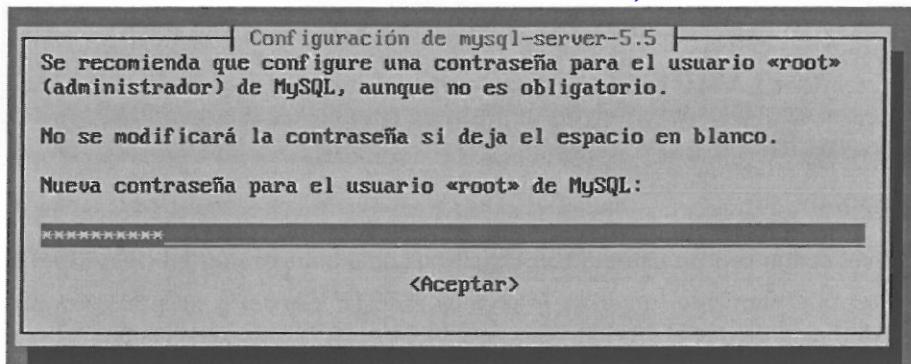


Figura 6.19: Clave del usuario root en *MySQL*

## 2. Apache

- 2.1. Accede al directorio `/etc/apache2` y observa que se mantiene la configuración de *Apache*.
- 2.2. Desde **DesarrolloW7XX** abre un navegador y accede a `http://192.168.1.X7` para verificar el funcionamiento de *Apache* (asegúrate de que está correctamente configurado y de que tiene el servidor virtual por defecto activado).

## 3. PHP

- 3.1. En el directorio `/var/www/html` crea el fichero `test.php` con el siguiente contenido, Figura 6.20.

```
<H1>Salida de la función phpinfo()</H1>
<?php
    phpinfo();
?>
```

Figura 6.20: Fichero test.php

- 3.2. Desde **DesarrolloW7XX** abre un navegador y accede a `http://192.168.1.X7/test.php`, Figura 6.21.

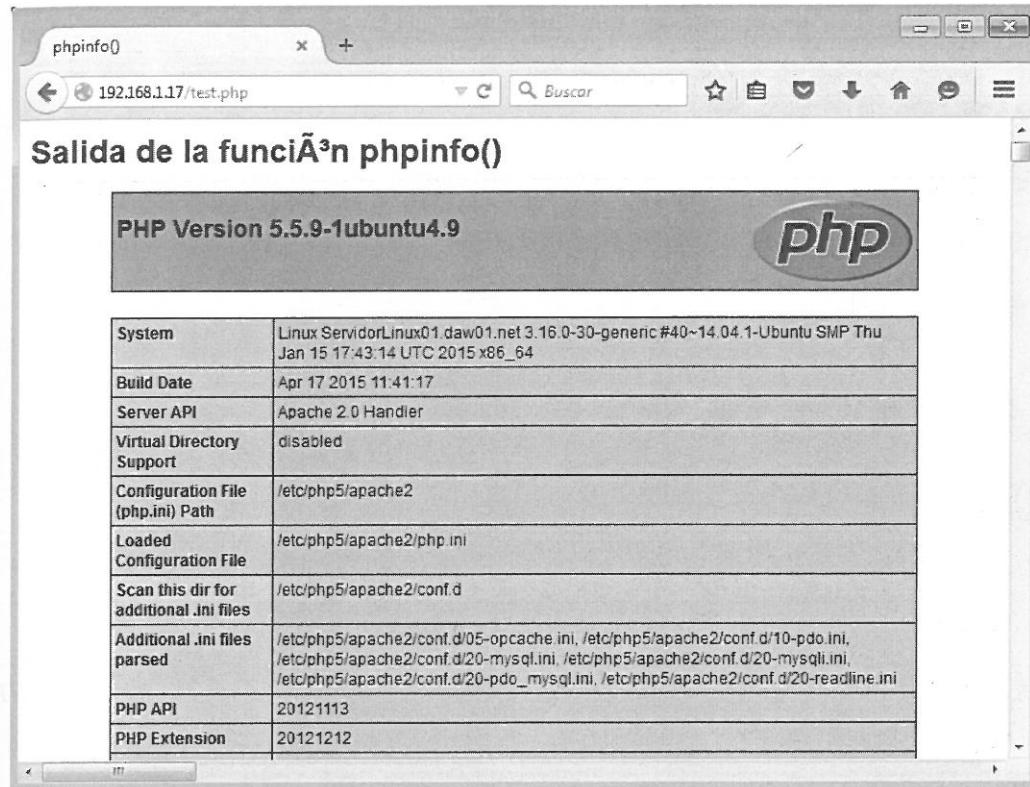


Figura 6.21: Prueba de PHP

#### 4. MySQL

- 4.1. Comprueba que el servidor *MySQL* está escuchando peticiones en el puerto **3306/TCP**.

```
netstat -ltn
```

- 4.2. Recuerda que durante el proceso de instalación definimos una contraseña para el usuario **root**.
- 4.3. Utiliza la consola de administración de MySQL para establecer una conexión como usuario **root**.

`mysql -u root -p`      **Pide contraseña , así que le ponemos "despliegue"**

- 4.4. Puedes consultar la tabla de usuarios con el siguiente comando.

```
mysql> select host, user, password from mysql.user;
```

- 4.5. Solo se puede acceder como usuario **root** desde el equipo local.

#### 5. Aplicaciones. PHPMyAdmin

- 5.1. Es posible desplegar (instalar) la aplicación **PHPMyAdmin** desde los repositorios de *Ubuntu*.

- 5.2. Ejecuta el siguiente comando para instalarla.

```
sudo apt-get install phpmyadmin
```

- 5.3. Selecciona apache2 y acepta, Figura 6.22.

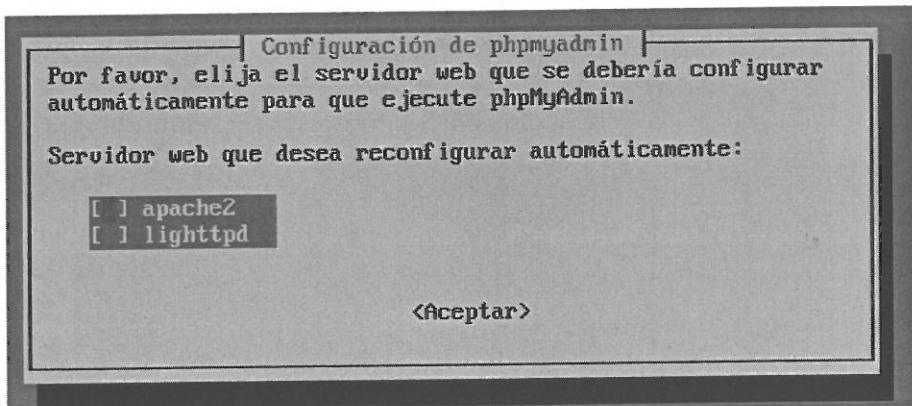


Figura 6.22: Configuración de *PHPMyAdmin* en Apache

- 5.4. Indica que quieres usar el asistente para crear y configurar la base de datos de *PHPMyAdmin*, Figura 6.23.

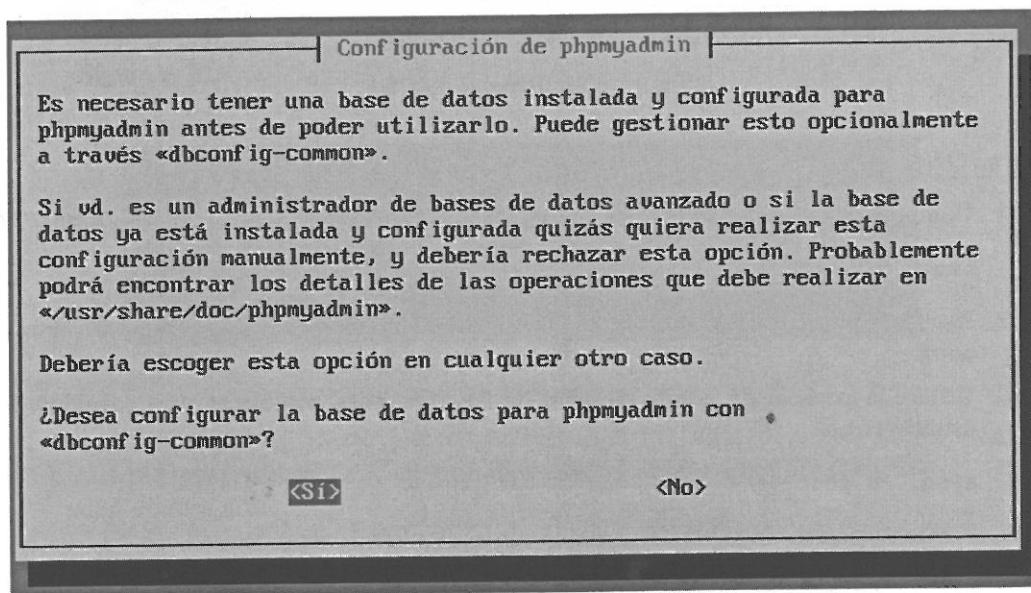


Figura 6.23: Configuración de la base de datos de *PHPMyAdmin*

- 5.5. Introduce la contraseña del usuario **root** en *MySQL* (pusimos despliegue), Figura 6.24.

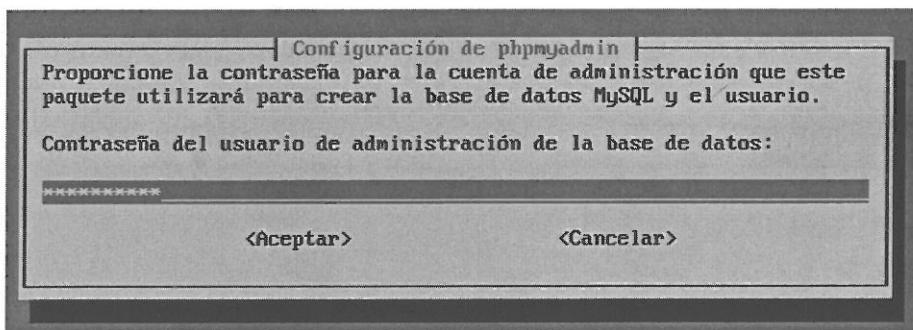


Figura 6.24: Contraseña del usuario root en *MySQL*

- 5.6. Introduce la contraseña del usuario **phpmyadmin** que se creará en *MySQL* (por ejemplo **phpmyadmin**), Figura 6.25.

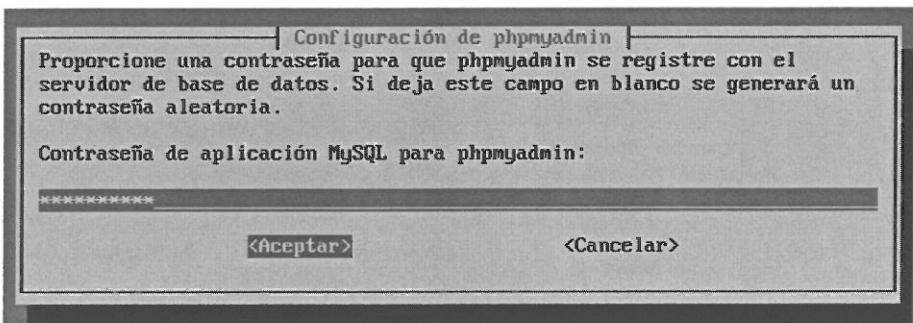


Figura 6.25: Contraseña del usuario phpmyadmin en *MySQL*

- 5.7. Consulta el contenido del directorio **/etc/phpmyadmin/apache.conf**, Figura 6.26, y observa su configuración.

```
# phpMyAdmin default Apache configuration
Alias /phpmyadmin /usr/share/phpmyadmin

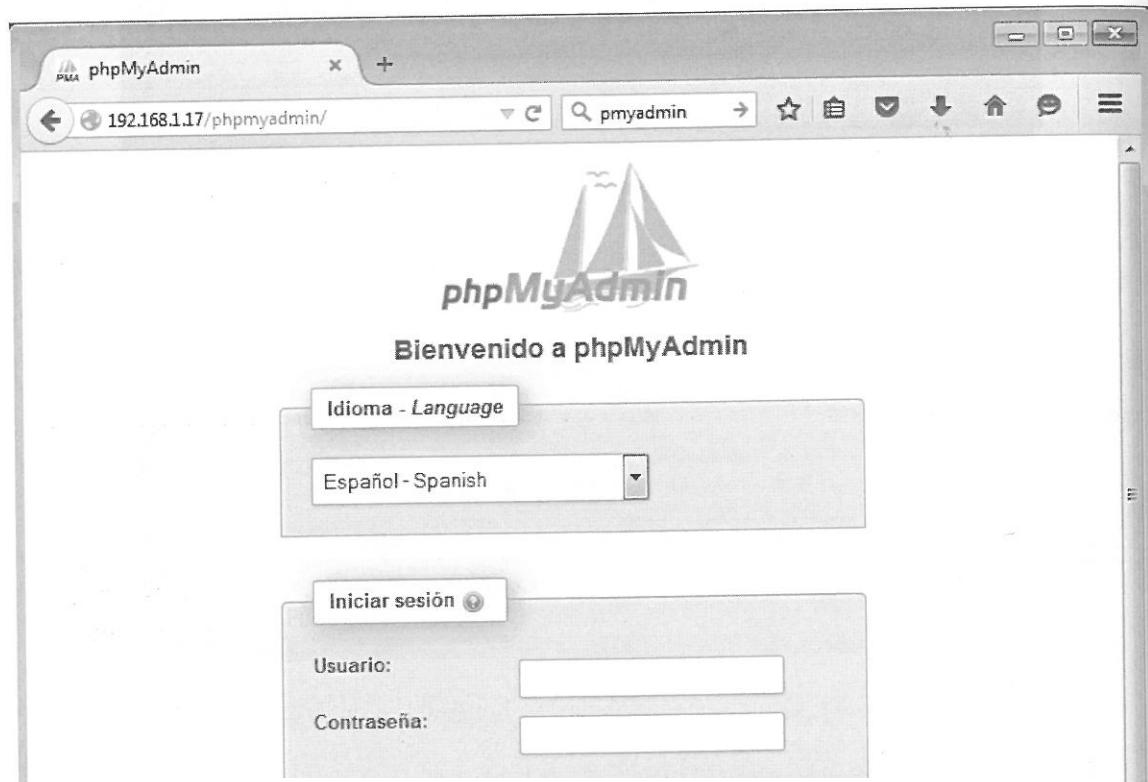
<Directory /usr/share/phpmyadmin>
    Options FollowSymLinks
    DirectoryIndex index.php
```

Figura 6.26: Fichero phpmyadmin.conf

- 5.8. Crea un enlace simbólico en **/etc/apache2/conf-available** hacia **/etc/phpmyadmin/apache.conf**.

```
sudo ln -s /etc/phpmyadmin/apache.conf /etc/apache2/conf-available
```

- 5.9. Habilita la nueva configuración con el comando **a2enconf** (creará un enlace simbólico de **/etc/apache2/conf-available/apache.conf** hacia **/etc/apache2/conf-enabled/apache.conf**)
- ```
sudo a2enconf apache.conf
```
- .10. Reinicia apache.
- .11. Desde DesarrolloW7XX abre un navegador y accede a <http://192.168.1.17/phpmyadmin>,  
Figura 6.27.



Para poder ingresar con el usuario root hacemos los siguientes:

1. Entramos en la consola de mysql
2. Cambiamos la contraseña ejecutando el comando  
`ALTER USER 'root'@'localhost' IDENTIFIED WITH mysql_native_password BY 'NewPass'`
3. Luego salimos de la consola de mysql y con el usuario sudo ejecutamos el comando  
`mysql_secure_installation`

Ahora desde la máquina de Desarrollo entramos con el usuario root