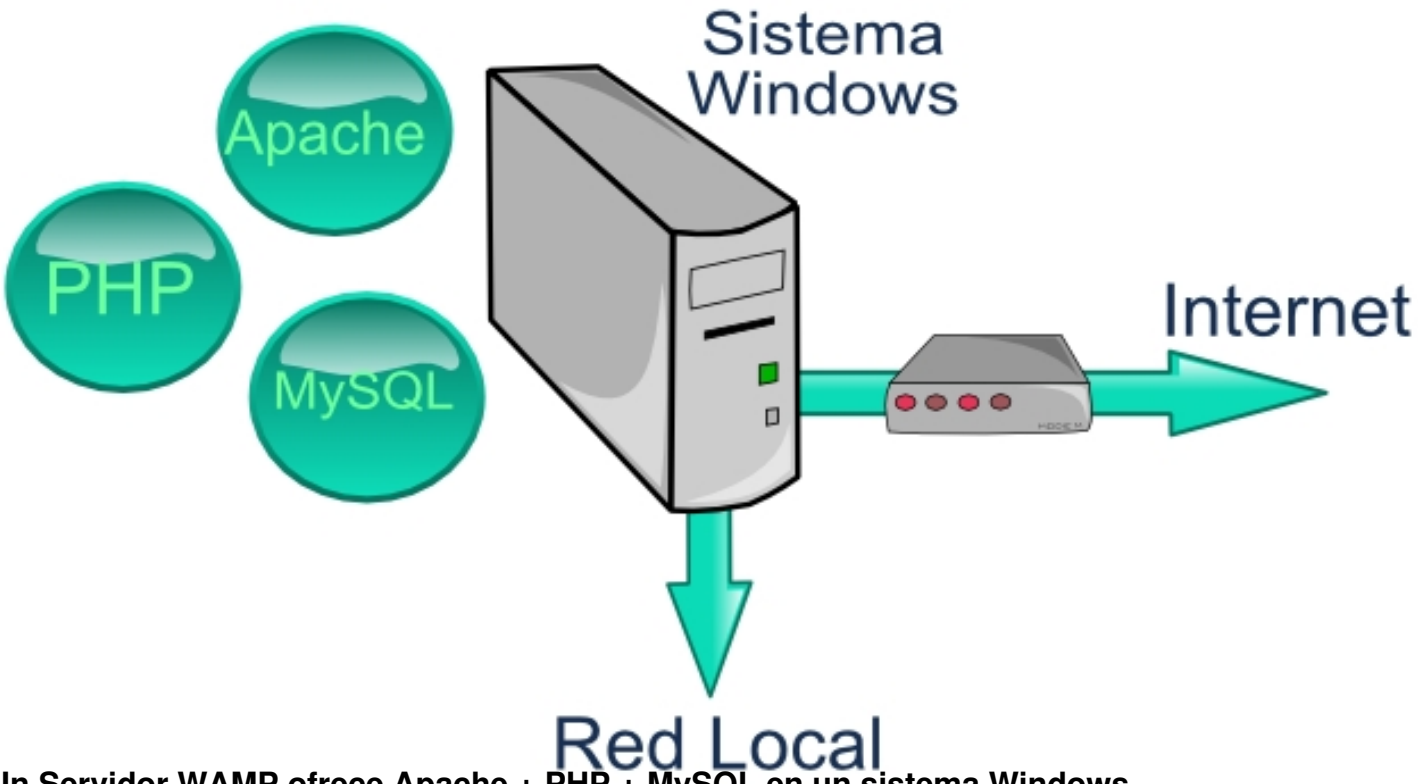
There are no translations available.

Un servidor WAMP es un PC con Windows que dispone de un servidor Apache, un gestor de bases de datos MySQL y el lenguaje de programación PHP. Las siglas WAMP son un acrónimo de Windows + Apache + MySQL + PHP. Al igual que WAMP, también existen los servidores LAMP que son lo mismo pero en un sistema Linux.

La terna Apache + PHP + MySQL es la base para instalar infinidad de aplicaciones web

Instalar y configurar un servidor Apache, un servidor MySQL y el lenguaje PHP, así como configurarlo para que interrelacionen entre ellos y el servidor funcione perfectamente, es una tarea compleja que solo pueden acometer informáticos profesionales. Para simplificar la tarea de instalar Apache + PHP + MySQL en Windows y acercar al gran público la posibilidad de disfrutar de estos servicios, existen los llamados paquetes WAMP que instalan y configuran automáticamente dichas aplicaciones para Windows y que proporcionan:

- Servidor Web Apache
- Base de datos MySQL
- Lenguaje de programación PHP
- Accesos para el arranque y la parada de los servicios
- Facilidades para la configuración de los servicios
- Otros servicios



Un Servidor WAMP ofrece Apache + PHP + MySQL en un sistema Windows

¿Para qué sirve un Servidor WAMP?

Disponer de un Servidor WAMP, nos permitirá instalar aplicaciones web accesibles desde nuestra red local, y si abrimos el puerto 80 de nuestro router, también serán accesibles desde Internet. La gran mayoría de las aplicaciones web libres existentes, requieren de Apache + MySQL + PHP para funcionar. Podemos instalar estas aplicaciones por separado y después configurarlas, pero instalando un paquete WAMP se instalan y configuran automáticamente dichas aplicaciones para Windows. Apache + MySQL + PHP son la base para poder instalar infinidad de aplicaciones web libres, entre las que destacamos:

- Gestores de Contenidos orientados a sitios web: Joomla, Drupal,...
- Gestores de Contenidos orientados a educación: Claroline, Moodle, Dokeos, MediaWiki,...

- Blogs: WordPress, Serendipity,...
- Wikis: Mediawiki, Tikiwiki, Dokuwiki,...
- Foros: phpBB, myBB,...
- Galerías de imágenes: Gallery, Coppermine,...

Si deseamos instalar en nuestra red local cualquiera de las aplicaciones citadas anteriormente, previamente hemos de instalar un paquete WAMP en nuestro servidor.



Configuración del Servidor WAMP

Normalmente, la configuración del servidor WAMP se hace a dos niveles:

- Configuración general del servidor WAMP
- Configuración particular de cada servicio

La configuración general del servidor WAMP normalmente se hace vía web, a través de un panel de control o mediante accesos directos desde un icono en la parte derecha de la barra de

tareas. Los aspectos generales se refieren a configuraciones como: arranque del servidor al iniciar el sistema, modo de funcionamiento de los servicios, actualizaciones, etc...

La configuración particular de cada servicio suele hacerse editando directamente los archivos de configuración de los servicios, vía web, a través de un panel de control o mediante accesos directos. Cada servicio admite múltiples configuraciones, aunque para una utilización normal, apenas hay que cambiar parámetros de configuración.

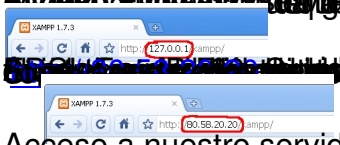
En la configuración del servidor web Apache se suele establecer un nombre del servidor, definir servidores virtuales si los vamos a necesitar y definir alias de acceso a las aplicaciones que instalemos si queremos cambiar la ruta de acceso, aunque Apache tiene cientos de parámetros configurables. En la configuración del servidor de bases de datos MySQL, normalmente solo hay que establecer la contraseña del usuario administrador -llamado root- de la base de datos. En la configuración de PHP, normalmente nos interesará cambiar unos pocos parámetros que veremos más adelante.

Cada paquete WAMP tiene su propio sistema de configuración. En esta comparativa veremos las ventajas de unos y de otros lo que nos ayudará a decidirnos por uno de ellos en función de nuestras necesidades.

Uso del Servidor WAMP

Una vez instalado el paquete WAMP en nuestro servidor, dispondremos de un servidor Apache funcionando, por lo que podremos acceder mediante un navegador indicando la IP del servidor WAMP. Supongamos que el PC donde hemos instalado paquete WAMP, tiene la IP 192.168.1.2, en tal caso, para acceder a los documentos del servidor web, deberemos abrir un navegador e ir a la dirección http://192.168.1.2. Esto funcionará en cualquier PC de nuestra red interna.





Acceso a nuestro servidor Apache por la IP pública. Solo desde Internet.

Instalación de aplicaciones en el Servidor WAMP

Para instalar una aplicación web en el servidor, debemos copiar los archivos de la misma en una carpeta dentro de la carpeta raíz de documentos del servidor Apache. Dependiendo del paquete WAMP que instalemos, dicha carpeta estará en una ruta u otra. Una vez copiados los archivos de la aplicación, normalmente habrá que acceder a la misma mediante un navegador y ejecutar un script de instalación, aunque este proceso dependerá de cada aplicación. Debemos seguir las instrucciones de instalación que indique el documento de ayuda de la aplicación.

Ejemplo, para la instalación de Mediawiki, debemos crear una carpeta dentro del raíz de

documentos y descomprimir todos los archivos de Mediawiki en dicha carpeta. Después debemos abrir la ruta de la carpeta con un navegador y seguir las instrucciones. Si a la carpeta la llamamos mediawiki, podemos abrir un navegador en el propio servidor y acceder a http://127.0.0.1/mediawiki
:



Pantalla inicial de la instalación de MediaWiki

En los próximos artículos analizaremos los cuatro paquetes WAMP antes mencionados y terminaremos con una conclusión en la que resumiremos la comparativa.

EasyPHP
Instalación de EasyPHP

EasyPHP es uno de las paquetes WAMP más sencillos de instalar y configurar. Por defecto se instala en C:Archivos de programaEasyPHPxxx donde xxx es la versión. Dentro de la carpeta de instalación crea varias carpetas pero la más importante de ellas es la carpeta www que es la carpeta raíz de documentos del servidor Apache.



EasyPHP es uno de los pocos paquetes WAMP que se instala en Español

La instalación de EasyPHP es muy sencilla, tan solo hay que responder a unas sencillas preguntas del asistente de instalación:

- 1.- Elegir idioma: Elegimos idioma Español
- 2.- Bienvenido al asistente: Clic en -Siguiente-
- 3.- Acuerdo de licencia: Clic en -Acepto el acuerdo- > Clic en -Siguiente-
- 4.- Información: Clic en -Siguiente-
- 5.- Seleccione carpeta de destino: Dejar carpeta por defecto C:Archivos de programaEasyPHP5.3.0 o elegir la que se quiera > Clic en -Siguiente-
- 6.- Seleccione la carpeta del menú de inicio: Dejar carpeta que viene por defecto > Clic en -Siguiente-
- 7.- Listo para Instalar: Clic en -Instalar-
- 8.- Completando la instalación: Clic en -Finalizar-

Aparecerá el icono de EasyPHP abajo a la derecha, junto al reloj: 
. Dicho icono nos indica que EasyPHP está instalado y funcionando.

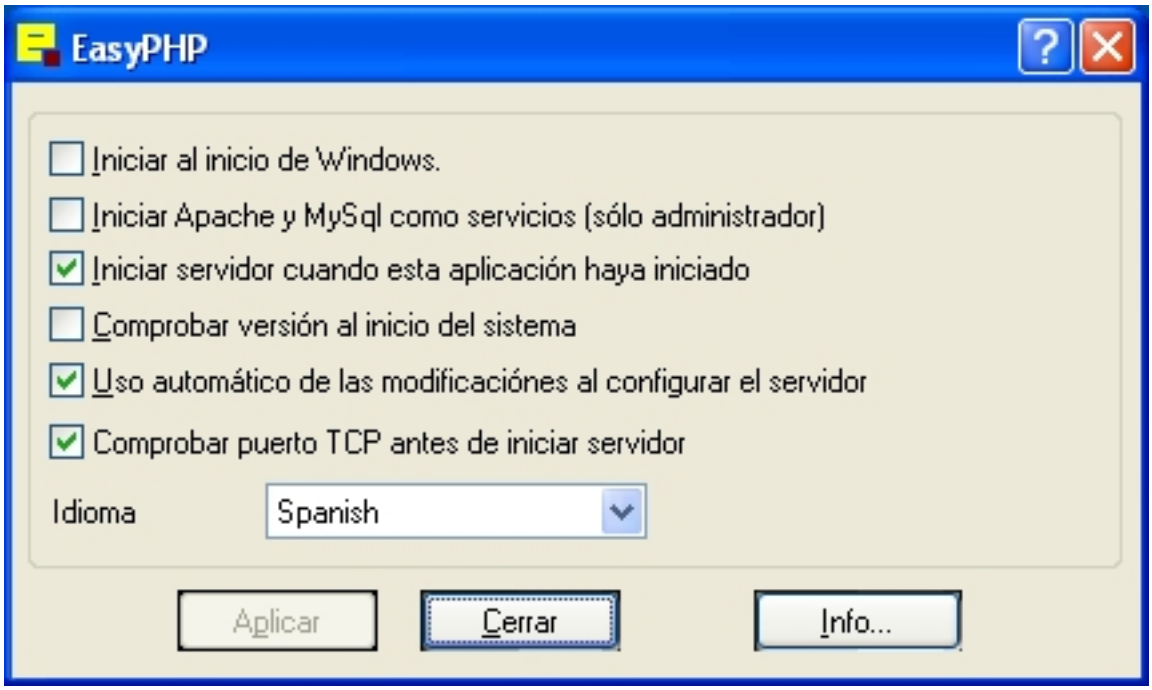
A continuación veremos una captura de la secuencia de instalación de easyphp:

Demostración de la instalación de EasyPHP

Una vez instalado EasyPHP, habrá creado la carpeta C:/Archivos de programa/EasyPHPxxx/ con un tamaño de 116 MB. El DocumentRoot, es decir, la carpeta en la cual podemos copiar contenidos o aplicaciones para ser accesibles vía web, será la carpeta C:/Archivos de programa/EasyPHPxxx/www.

Configuración general de EasyPHP

EasyPHP permite realizar unos ajustes generales, para ello hay que hacer clic derecho en el icono de EasyPHP de la barra de tareas 
> Configuración > EasyPHP y nos aparecerá la siguiente ventana.



Configuración general de EasyPHP

En la ventana anterior podemos configurar, entre otras cosas, que EasyPHP se inicie de forma automática al inicio de Windows. También podemos configurar que Apache y MySQL se instalen como servicios, lo cual es muy interesante ya que permitiría funcionar al servidor aunque no se inicie sesión en Windows. La penúltima opción también es conveniente activarla ya que recargará los archivos de configuración en cuanto hagamos cualquier modificación, de forma que la nueva configuración se aplicará al momento.

También podemos configurar accediendo a http://127.0.0.1/home/

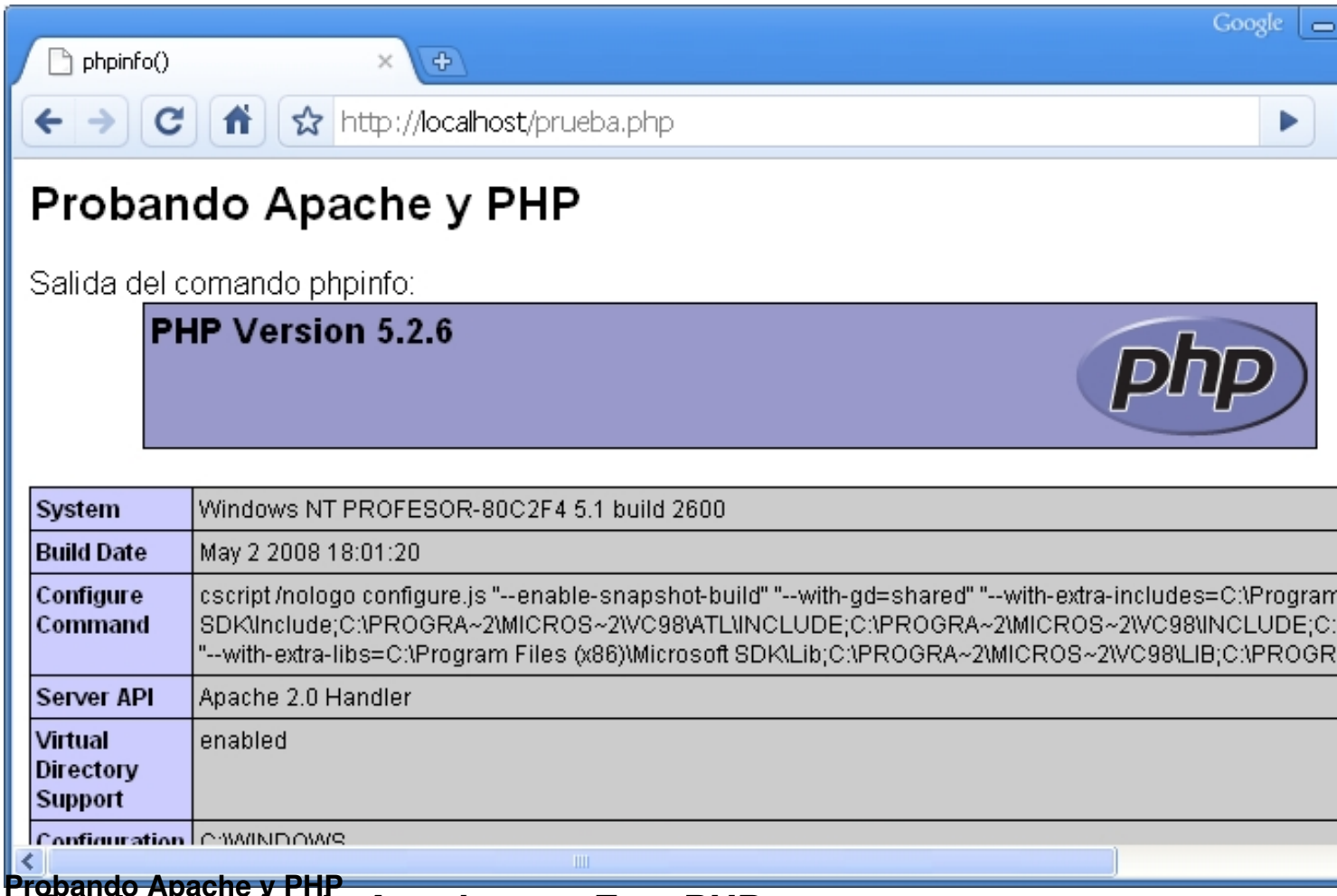
Página Web de prueba

Para comprobar el correcto funcionamiento de Apache y de PHP, podemos crear una sencilla página web de prueba dentro del DocumentRoot de Apache y acceder desde el navegador para visualizar el resultado.

```
// Probando Apache y PHP. Crear archivo c:/Archivos de
Programa/EasyPHPxxx/www/prueba.php
<HTML>
    <H1>Probando Apache y PHP</H1>
    Salida del comando phpinfo:

</HTML>
```

Después debemos abrir el navegador y acceder a la dirección http://127.0.0.1/prueba.php para comprobar el resultado:



Probando Apache y PHP

Configuración de Apache con EasyPHP

Una vez instalado EasyPHP, aparece el icono de EasyPHP en la barra de tareas

que indica que easyphp está funcionando. Eso no quiere decir que Apache esté funcionando. Para asegurarnos que Apache está funcionando, debemos iniciar el servicio haciendo Clic derecho sobre el icono

> Iniciar. Sin hacer ningún tipo de configuración adicional, ya podríamos utilizar el servidor web, tan solo copiando archivos html al raíz de documentos que por defecto se encuentra en la siguiente ruta: C:archivos de programaEasyPHPxxxwww.

Para configurar Apache, debemos hacer clic derecho en el icono de EasyPHP de la barra de tareas

> Configuración > Apache. Esta acción abrirá con el bloc de notas el archivo httpd.conf que es el archivo de configuración de Apache.

El archivo httpd.conf dispone de cientos de opciones configurables, pero para un uso normal, no es necesario realizar ningún cambio. A modo de ejemplo, explicaremos cómo crear alias en Apache.

Cuando se realiza cualquier cambio en la configuración de Apache, es necesario reiniciar Apache para que los cambios tomen efecto. Para ello debemos hacer clic derecho en el icono  > Reiniciar.

Ejemplo: Crear alias en Apache

De las muchas cosas que se pueden configurar en Apache, una de ellas es la creación de alias. Las alias son como accesos directos que nos permiten, con una palabra, acceder a una ruta. Ejemplo, supongamos que dentro del DocumentRoot tenemos la siguiente ruta: /www/departartamentomatematicas/pepe/exámenes. Para acceder a dicha ruta desde el navegador deberíamos escribir: http://192.168.1.2/departartamentomatematicas/pepe/examenes/. Existe la posibilidad de crear un alias para poder acortar la ruta, ejemplo, podríamos crear el alias expepe que apunte a la ruta departartamentomatematicas/pepe/exámenes/, para ello deberíamos editar el archivo httpd.conf y escribir:

```
// Crear Alias. Editar httpd.conf y añadir

Alias expepe ${path}/www/departartamentomatematicas/pepe/examenes/
```

También podríamos tener una web en una ruta diferente, por ejemplo en C:/miweb. Si queremos crear un alias llamado miweb que apunte a dicha ruta, deberíamos editar httpd.conf y añadir:

// Crear Alias. Editar httpd.conf y añadir

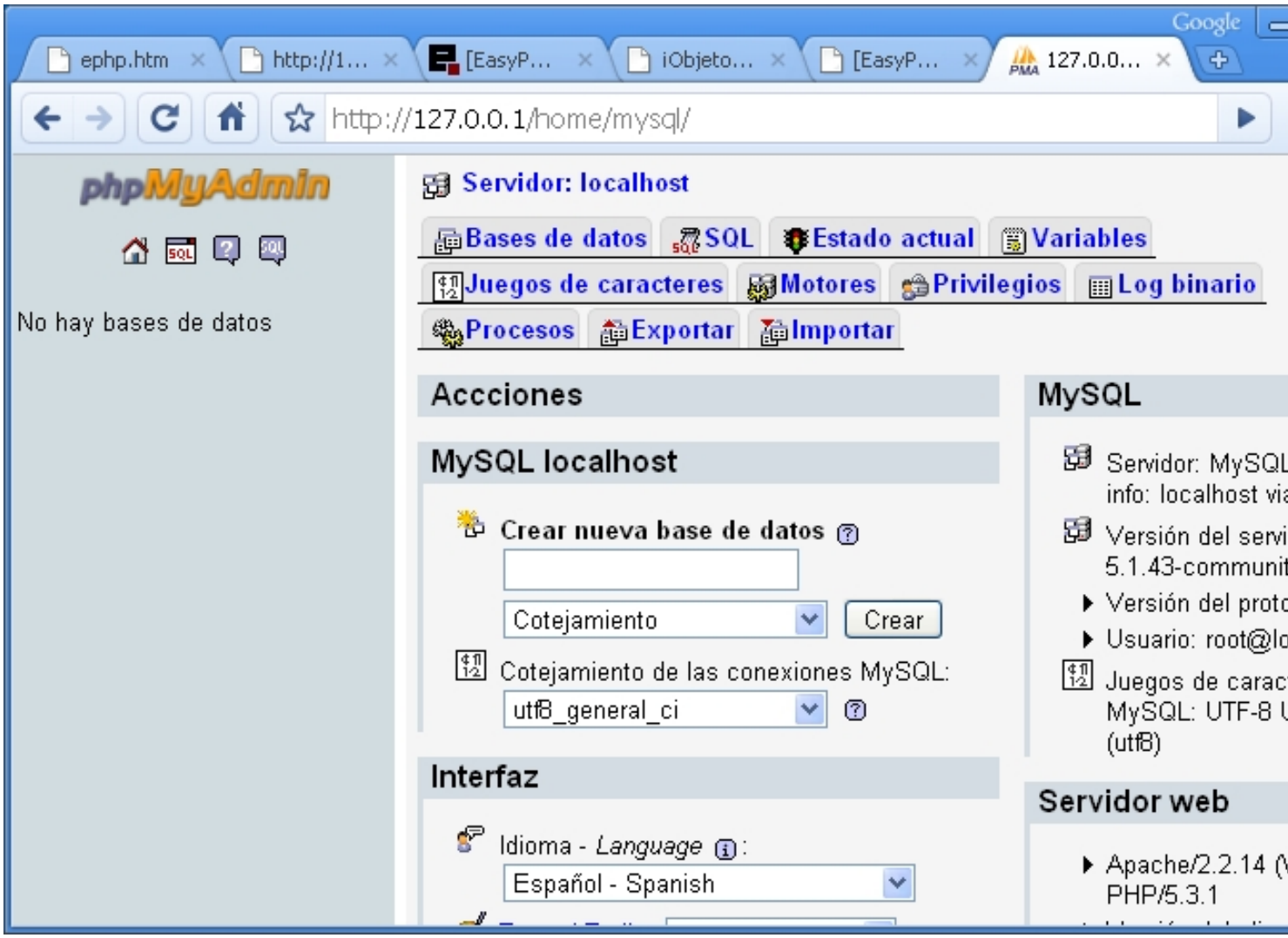
Alias miweb c:/miweb

Administración de MySQL con EasyPHP

La configuración general de MySQL, se almacena en el archivo my.ini. Para abrirlo, debemos hacer clic derecho en el icono de EasyPHP de la barra de tareas 
> Configuración > MySQL. Esta acción abrirá con el bloc de notas el archivo my.ini que es el archivo de configuración de MySQL. Para hacer un uso normal, no es necesario realizar ninguna modificación en este archivo.

Inicialmente, mysql se instala sin contraseña de usuario administrador, de forma que si deseamos acceder desde una consola de comandos, deberemos ir a C:Archivos de programaEasyPHPxxmysql in y ejecutar mysql –u root –p y pulsar Intro. Cuando nos pregunte la contraseña, pulsamos Intro directamente y ya podemos administrar mysql mediante comandos. Para poner contraseña al usuario root, deberemos ejecutar el siguiente comando: grant all o-n *.* to root@localhost identified by '123456' with grant option; Con dicho comando habremos 123456 como contraseña.

Para administrar MySQL, es mejor utilizar phpmyadmin, para ello debemos arrancar un navegador de archivos e ir a http://127.0.0.1/home/mysql/



Administrando MySQL con phpmyadmin

Desde la ventana de phpmyadmin podremos crear bases de datos y administrar MySQL de una forma más sencilla. Si hemos establecido una contraseña para el usuario root de MySQL, deberemos editar el archivo config.inc.php que se encuentra en la carpeta phpmyadmin, para indicar la nueva contraseña. Debemos localizar la línea $cfg['Servers'][$i]['password'] = '123456'; y establecer la contraseña. En este ejemplo hemos puesto '123456' como contraseña.

Configuración de PHP con EasyPHP

Para configurar PHP, debemos hacer clic derecho en el icono de EasyPHP de la barra de tareas 
> Configuración > PHP. Esta acción abrirá con el bloc de notas el archivo php.ini que es el archivo de configuración de PHP. Los parámetros más destacables a configurar son:

- **Safe Mode = Off** (Modo Seguro. Si el Modo seguro está desactivado, se habilitan todas las funciones del php. Para un uso educativo es mejor ser funcional y no activar el modo seguro. Si el Modo seguro está activado, se deshabilitan todas las funciones del php consideradas peligrosas. Para servicios de hosting se recomienda activar el modo seguro.)

- **Display errors = o n** (Mostrar Errores. Muestra los errores en las mismas páginas, cuando les haya. Cuando hay errores en los scritps, es más fácil encontrarlos si se muestran en las páginas)
- **max_execution_time=30** (Tiempo máximo en segundos, de ejecución de un script)
- memory_limit = 128M (Memoria máxima que puede utilizar un script durante su ejecución)

- error_reporting = E_ALL & ~E_NOTICE & ~E_DEPRECATED (Nivel de errores que se muestran durante la ejecución)
- display_errors = o-n (Mostrar o no mostrar errores)
- file_uploads = o-n (Permite subir archivos por http)
- **post_max_size=8M** (Tamaño máximo de datos que se pueden enviar al servidor mediante POST)
- **upload_max_filesize = 8M** (Tamaño máximo de archivo que se puede subir al servidor)
- SMTP=localhost (servidor de correo saliente para enviar emails desde aplicaciones PHP

Cuando se realiza cualquier cambio en la configuración de PHP, es necesario reiniciar Apache para que los cambios tomen efecto.

AppServ

Instalación de AppServ

De todos los paquetes WAMP analizados en este monográfico, AppServ es el más simple de todos. Es el de menor tamaño, pero también el de menores prestaciones. Debido a su -austeridad- solo recomendamos utilizarlo en PCs donde el espacio en disco es un problema, pues es el que menos ocupa de los cuatro.



AppServ es un paquete WAMP muy sencillo

La instalación de AppServ es muy sencilla, tan solo hay que responder a unas sencillas preguntas del asistente de instalación:

- 1.- Welcome to the AppServ Setup Wizard: Clic en -Next-
- 2.- License Agreement: Clic en -I Agree-
- 3.- Destination Folder: Dejar C:AppServ > Clic en -Next-
- 4.- Select Components: Seleccionamos los cuatro componentes: Apache, MySQL, PHP y Phpmyadmin > Clic en -Next-
- 5.- Apache HTTP Server Information: Escribimos el nombre del servidor, ej: miservidor > Escribimos nuestro email > Clic en -Next-
- 6.- MySQL Server Configuration: Elegimos la contraseña del administrador de MySQL > Clic en -Install-
- 7.- Alerta de seguridad de Windows (cortafuegos): Clic en -Desbloquear- para que el cortafuegos permita las comunicaciones del servidor web.
- 8.- Completing the AppServ Setup Wizard: Podemos activar la casilla -Launch WampServer 2 now- para arrancar el servicio > Clic en -Finish-. Aparecerá en la parte derecha de la barra de tareas, el icono  de WampServer funcionando.

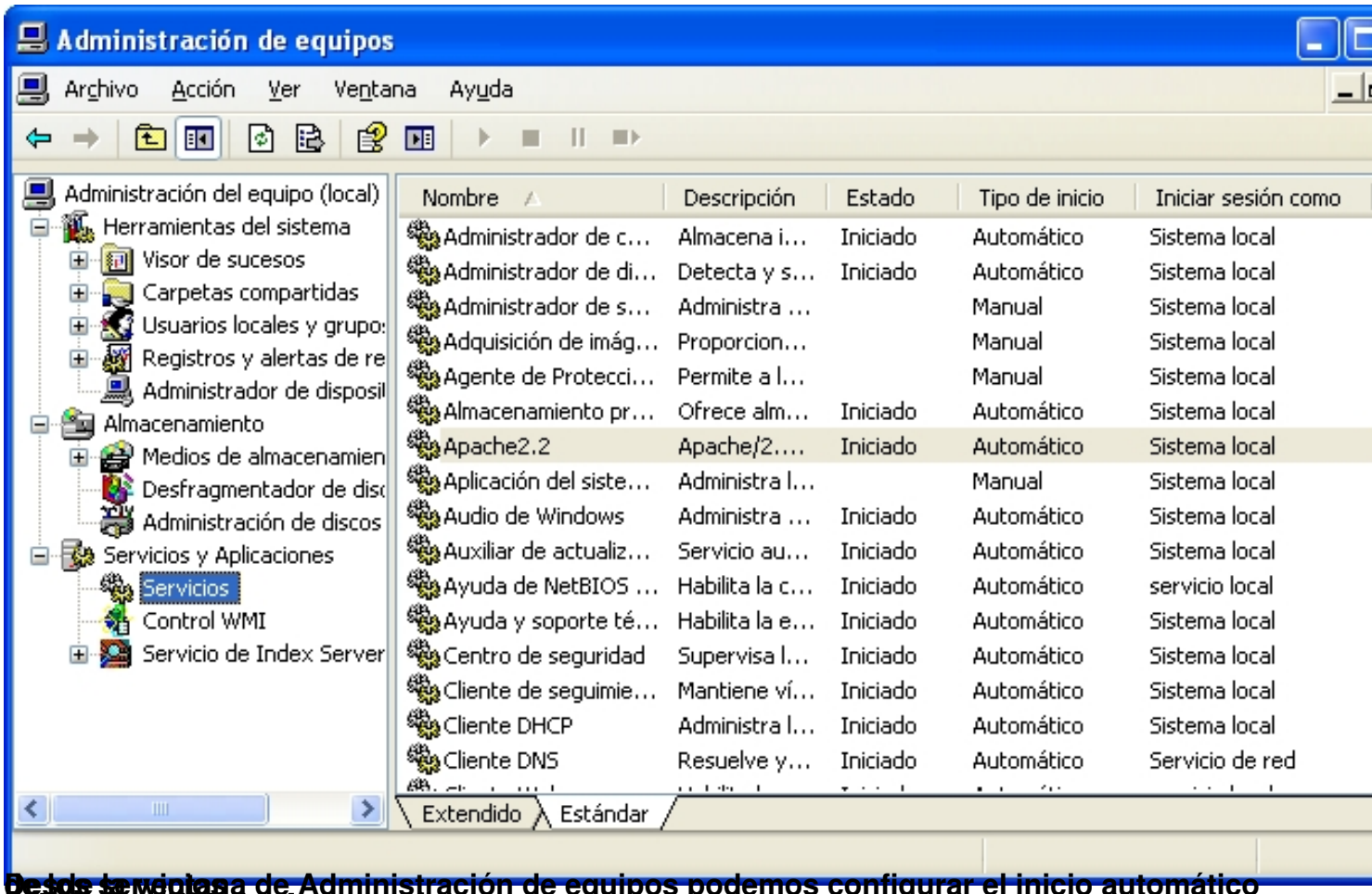
A continuación veremos una captura de la secuencia de instalación de AppServ:

Demostración de la instalación de AppServ

Una vez instalado AppServ, habrá creado la carpeta C:AppServ con un tamaño de 54 MB. El DocumentRoot, es decir, la carpeta en la cual podemos copiar contenidos o aplicaciones para ser accesibles vía web, será la carpeta C:AppServwww.

Configuración general de AppServ

AppServ instala de forma automática y como servicios del sistema, el servidor Apache y el servidor MySQL. No se dispone de ningún asistente ni accesos directos para administrar AppServ, detener o iniciar los servicios, editar las configuraciones, etc. Para iniciar o detener los servicios tendremos que hacer clic derecho en Mi PC > Administrar > Servicios y Aplicaciones > Servicios > Clic derecho en Apache2.2 > Iniciar / Detener.



Desde la ventana de Administración de equipos podemos configurar el inicio automático

Página Web de prueba

Para comprobar el correcto funcionamiento de Apache y de PHP, podemos crear una sencilla página web de prueba dentro del DocumentRoot de Apache y acceder desde el navegador para visualizar el resultado.

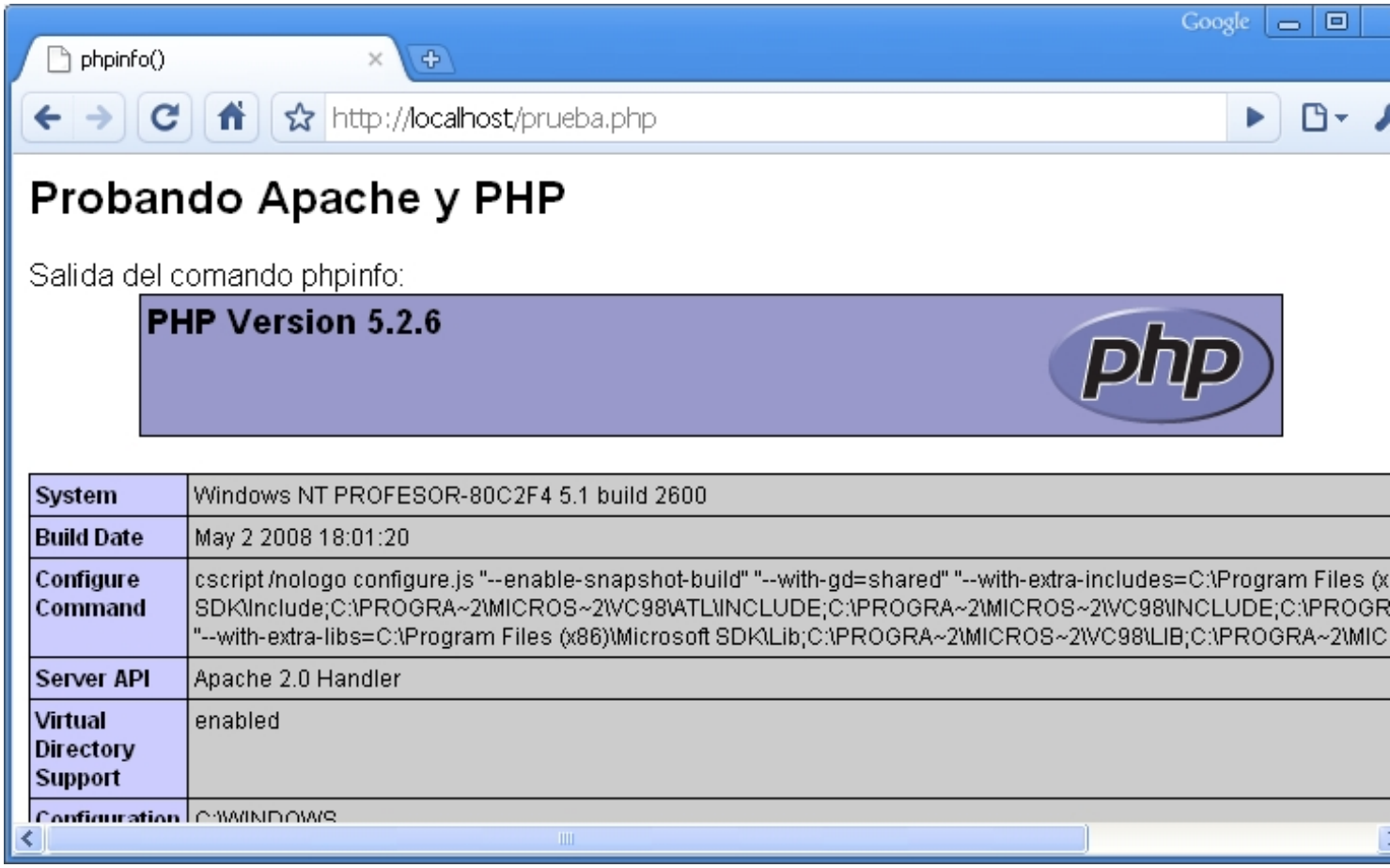
```
// Probando Apache y PHP. Crear archivo c:/AppServ/www/prueba.php

<HTML>
    <H1>Probando Apache y PHP</H1>
    Salida del comando phpinfo:



</HTML>
```

Después debemos abrir el navegador y acceder a la dirección http://127.0.0.1/prueba.php para comprobar el resultado:



Probando Apache y PHP

Configuración de Apache con AppServ

Para realizar cambios en la configuración de Apache con AppServ, es necesario editar manualmente el archivo C:AppServApache2.2confhttpd.conf con el bloc de notas y reiniciar el servicio de Apache desde el apartado –Servicios y Aplicaciones- del sistema. El archivo httpd.conf permite configurar cientos de parámetros, pero para un uso normal del servidor, no es necesario modificar el archivo httpd.conf, aunque los usuarios avanzados suelen editarlo principalmente para:

- Modificar el raíz de documentos (DocumentRoot)

- Permitir la visualización de carpetas
- Crear alias de carpetas
- Crear espacio web para los usuarios

En el siguiente artículo se explica la configuración avanzada de httpd.conf:

http://observatorio.cnice.mec.es/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=287

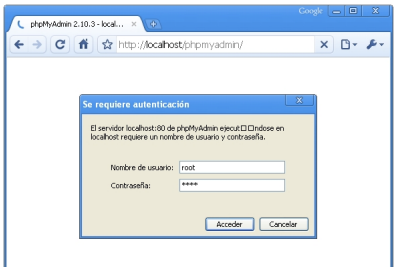
Configuración de MySQL con AppServ

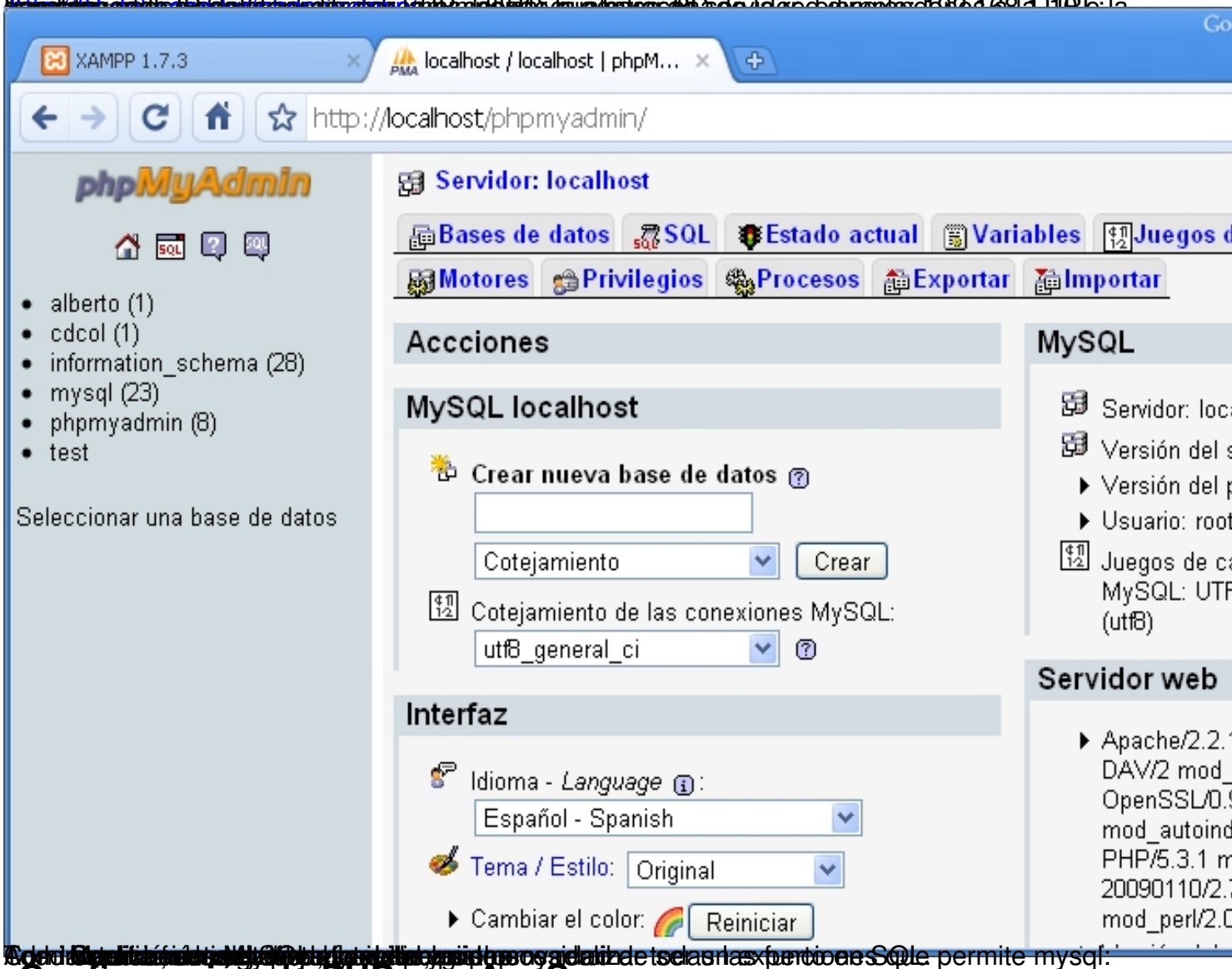
Para realizar cambios en la configuración de MySQL con AppServ, es necesario editar manualmente el archivo C:AppServMySQLmy.ini con el bloc de notas y reiniciar el servicio de MySQL desde el apartado –Servicios y Aplicaciones- del sistema. Para un uso normal, no es necesario modificar el archivo my.ini.

Administración de MySQL con phpmyadmin

La administración de MySQL comprende las tareas de creación y mantenimiento de bases de datos y la gestión de usuarios y permisos. Si se poseen conocimientos de SQL, es posible administrar la base de datos con el cliente de mysql. Se trata de una consola que permite lanzar comandos SQL al servidor de base de datos, mediante los cuales, podemos crear bases de datos, modificarlas, insertar registros, realizar consultas, establecer permisos y todas las funciones que permite un gestor de bases de datos.

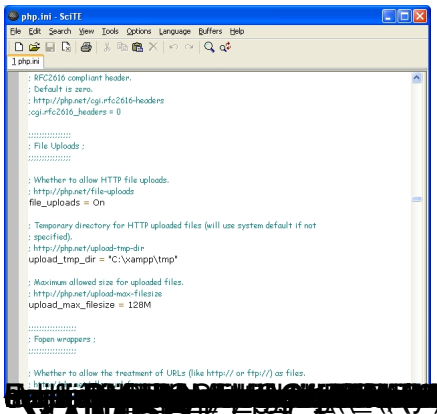
Si no queremos utilizar o no dominamos el lenguaje SQL, una manera sencilla de administar MySQL es utilizando la aplicación web por excelencia de administración de MySQL: phpMyAdmin. AppServ permite seleccionar phpmyadmin durante la instalación. Para acceder a phpmyadmin, tan solo tenemos que abrir el navegador en el servidor e ir a la siguiente URL: http://localhost/phpmyadmin/.
Nos solicitará un nombre de usuario y una contraseña. En el nombre de usuario debemos poner -root- y en la contraseña debemos poner la contraseña del administrador de MySQL que pusimos durante la instalación.





Configuración de PHP con AppServ

Para realizar cambios en la configuración de PHP con AppServ, es necesario editar manualmente el archivo C:WINDOWSphp.ini con un editor de textos como el bloc de notas o el editor -scite- y reiniciar el servicio de Apache desde el apartado –Servicios y Aplicaciones- del sistema.



XAMPP

De los cuatro paquetes WAMP que estamos analizando en el presente monográfico, sin duda XAMPP es el más completo de ellos, pues, además de ofrecernos los servicios básicos de un paquete WAMP, es decir, Servidor Web Apache + Servidor de bases de datos MySQL + Lenguaje PHP, nos ofrece:

- Servidor de archivos por FTP (Filezilla)
- Servidor de correo electrónico entrante y saliente (Mercury)
- Lenguaje Perl
- Servidor de datos SQLite
- SSL para páginas seguras HTTPS
- Estadísticas de acceso (Webalizer)

XAMPP

XAMPP es uno de los paquetes WAMP más completos

A continuación veremos cómo instalar y realizar una configuración básica de XAMPP que nos permita disponer de un servidor con todos los servicios básicos.

Instalación de XAMPP

La instalación de XAMPP es muy sencilla, tan solo hay que responder a unas sencillas preguntas del asistente de instalación:

Destination folder (Carpeta de destino): Dejamos C: para que se instale en C:/xampp

Should I add shortcuts to the startmenu/desktop (y/n) (¿Crear accesos directos de la aplicación en el menú de inicio y en el escritorio?): Si queremos crearlos, deberemos pulsar la tecla 'y' seguido de Intro. La tecla 'y' significa yes ('sí' en inglés)

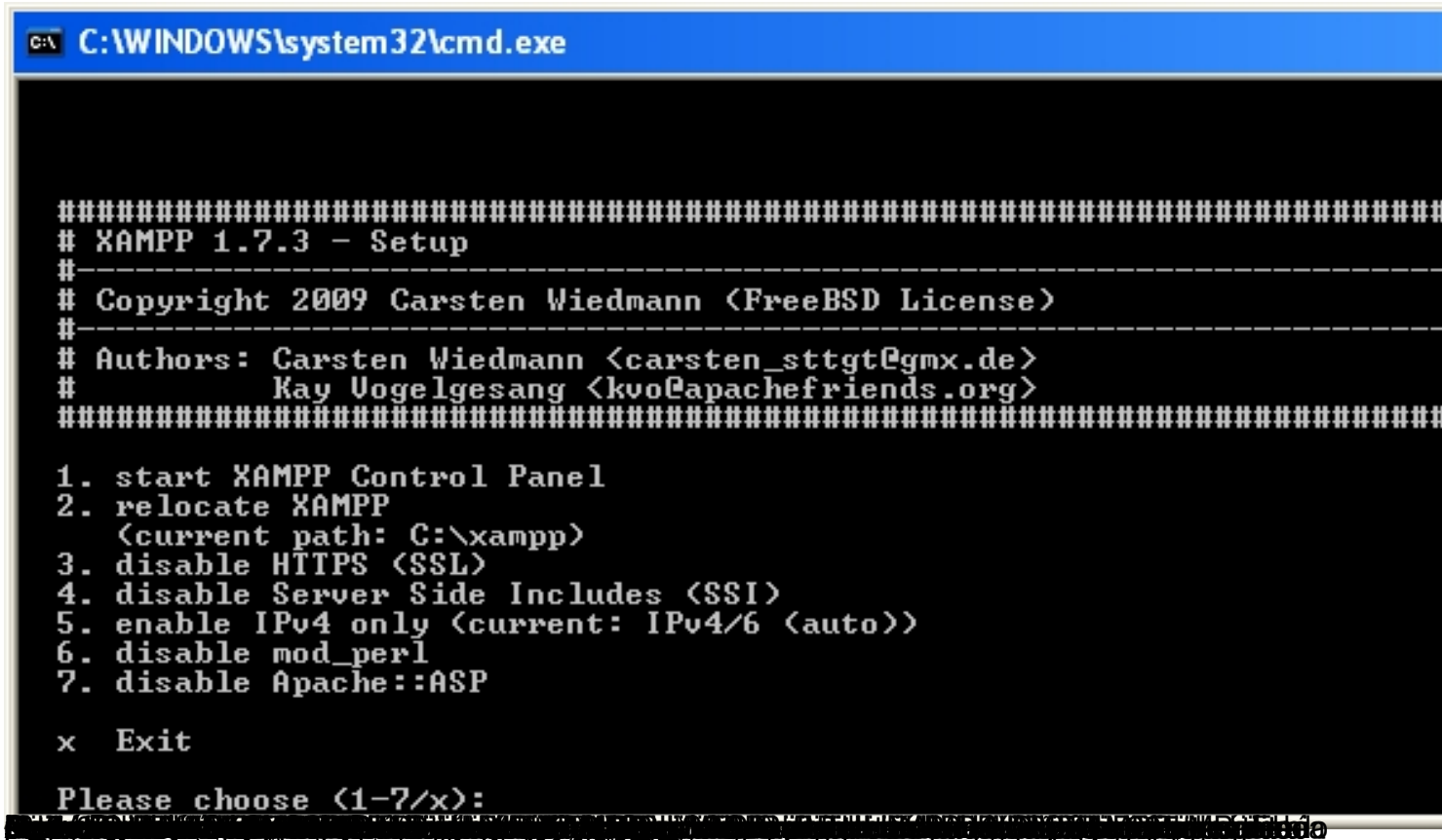
I must relocate the XAMPP paths correctly. Should I proceed? (¿Procedemos a reubicar las rutas de la aplicación correctamente?): responder 'y' seguido de Intro.

Should I make a portable XAMPP without drive letters? Your choice? (¿Configurar XAMPP en modo portable?).:Responder 'n' y pulsar Intro. Para utilizar XAMPP portable es mejor descargar la versión portable desde www.portableapps.com.

XAMPP is ready to use. Press (Return) to continue (XAMPP ya está listo para ser utilizado): Pulsar Intro.

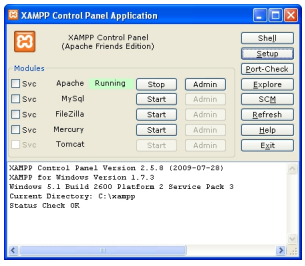
I have set the timezone in 'php.ini' y 'my.ini' to Europe/Paris. Press (Return) to continue (Ha configurado la zona horaria a Europa/Paris y que pulsemos Intro para continuar): Para España peninsular, esa zona horaria es correcta ya que la hora peninsular coincide con la hora de Paris. En Canarias o en otras zonas horarias, habría que editar los archivos php.ini y my.ini para ajustar manualmente la zona horaria.

Después aparece el menú setup de xampp:



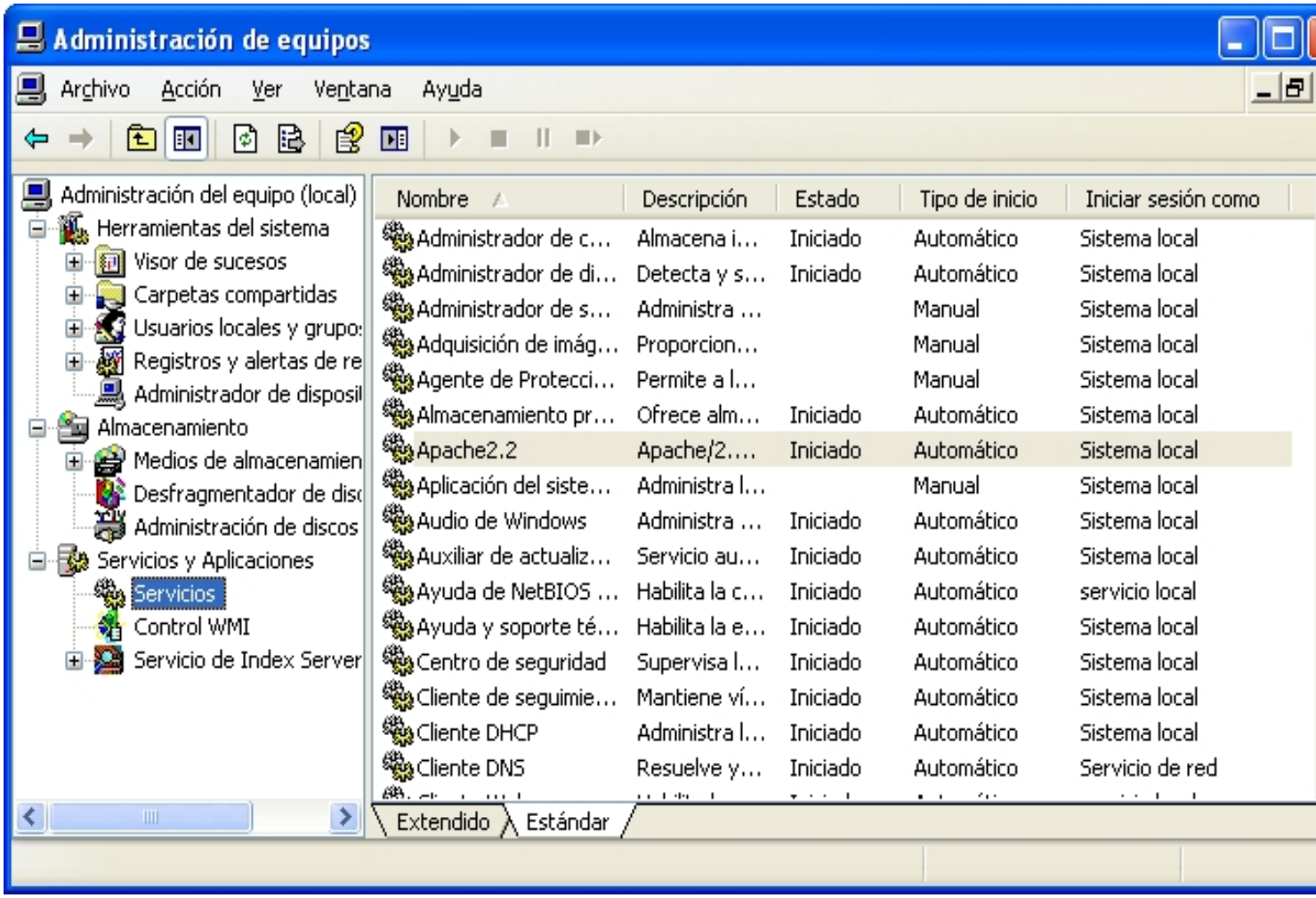
Configuración general de XAMPP

XAMPP dispone de un panel de control desde el que podemos realizar una configuración básica. Para iniciar el panel de control, podemos hacerlo desde los iconos de escritorio o menú de inicio si les creamos en la instalación. Si el panel de control ya está iniciado, aparecerá el icono a la derecha de la barra de tareas. Haciendo clic sobre dicho icono, podremos abrir el panel de control y veremos la siguiente ventana:



Panel de control de XAMPP

Desde el panel de control de XAMPP pulsando los botones Start/Stop, podemos iniciar o detener los servicios: Apache, MySQL, Filezilla (Servidor FTP), Mercury (Servidor de correo electrónico). Desde las opciones Svc, podemos configurar el modo de trabajo como servicio, de forma que podemos hacer que Apache, MySQL, Filezilla y Mercury se instalen en el sistema como servicios del mismo, lo cual es muy interesante ya que permitiría configurar los servicios en modo automático para, en caso de reinicio del servidor, los servicios se reinicien automáticamente, sin intervención de ningún usuario y sin necesidad de abrir sesión. Para configurar el servicio en modo automático debemos hacer clic derecho en Mi PC > Administrar > Servicios y Aplicaciones > Servicios > Clic derecho en el servicio (Apache 2.2, MySQL, Filezilla Server, Mercury) > Propiedades > Tipo de inicio > Automático. En un entorno de producción, se recomienda instalar los servicios como servicios del sistema:



Desde la ventana de Administración de equipos podemos configurar el inicio automático de los servicios

Configuración de XAMPP

Desde el panel de control de XAMPP, si hacemos clic en el botón 'Admin' correspondiente a Apache, se abrirá el navegador en la url http://localhost/xampp/ que es la página de administración de XAMPP vía web. Desde dicha página tenemos una serie de enlaces interesantes que nos permitirán realizar un gran número de comprobaciones de nuestro servidor:

Bienvenido	Página de bienvenida de XAMPP
Estado	Nos permitirá comprobar qué componentes están activados o desactivados
Chequeo de seguridad	Realizará unas comprobaciones de seguridad y nos ofrecerá consejos para
Documentación	Enlaces a la documentación en Internet de los diferentes módulos de XAMP
Componentes	Enlaces a los sitios web de los diferentes módulos de XAMPP
phpinfo()	Información de la versión de PHP
pearinfo()	Información de las librerías de PHP PEAR
perlinfo()	Información de la versión del lenguaje PERL
aspinfo()	Información de ASP (Active Server Pages) para PERL
Demos	Unas aplicaciones web de ejemplo donde se muestran en acción algunos d
phpMyAdmin	Administrador de bases de datos MySQL vía web
Webalizer	Aplicación web sobre estadísticas de acceso al servidor
Mercury Mail	Ejemplo de envío de correos electrónicos desde web
FileZilla FTP	Información básica del servidor de archivos FTP



Administración de XAMPP vía web

Página Web de prueba

Para comprobar el correcto funcionamiento de Apache y de PHP, podemos crear una sencilla página web de prueba dentro del DocumentRoot de Apache y acceder desde el navegador para visualizar el resultado.

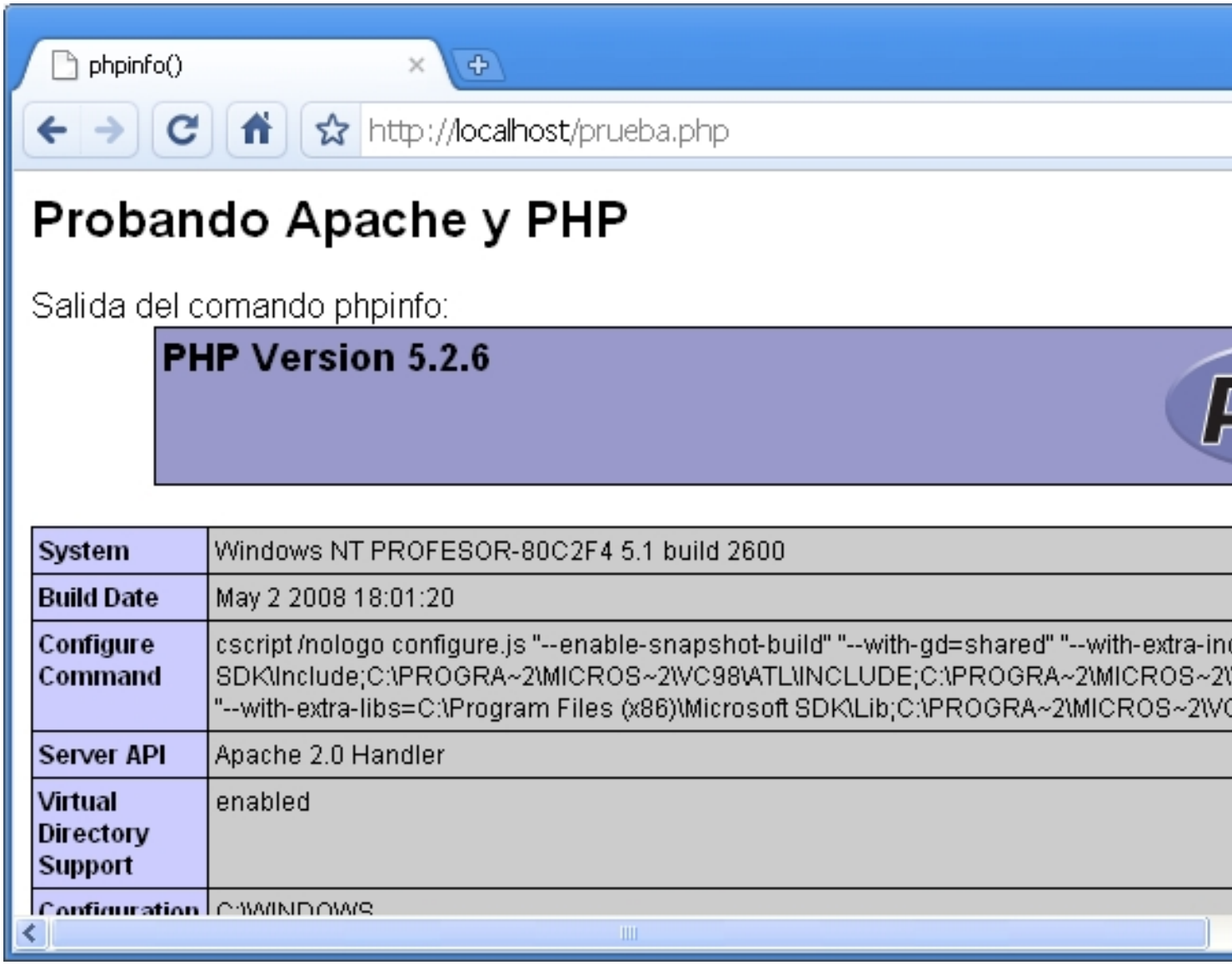
```
// Probando Apache y PHP. Crear archivo c:/xampp/htdocs/prueba.php

<HTML>
<H1>Probando Apache y PHP</H1>
Salida del comando phpinfo:



</HTML>
```

Después debemos abrir el navegador y acceder a la dirección http://127.0.0.1/prueba.php para comprobar el resultado:



Probando Apache y PHP

Configuración de Apache con XAMPP

Durante la instalación de XAMPP, se establece una configuración básica de Apache que permite utilizar la gran mayoría de aplicaciones web. Si deseamos realizar una configuración avanzada de Apache, necesitamos editar los archivos de configuración de Apache. El archivo principal de configuración de Apache es el archivo C:/xampp/apache/conf/httpd.conf. En dicho archivo podemos configurar cientos de parámetros. En el siguiente artículo se explica la configuración avanzada de httpd.conf:

http://observatorio.cnice.mec.es/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=287

Por otro lado, el archivo de configuración httpd.conf, hace referencia al final a otra serie de archivos de configuración situados en la carpeta C:/xampp/apache/conf/extra, que permiten realizar otras configuraciones:

httpd-autoindex.conf	Permite especificar cómo se mostrarán los enlaces a los archivos de una
httpd-default.conf	Configuraciones por defecto de Apache. No es necesario cambiar
httpd-ssl.conf	Configuración del servidor de páginas seguras https. XAMPP lo configura au
httpd-userdir.conf	Configuración de los espacios web de los usuarios. El artículo mencionado
httpd-vhosts.conf	Configuración de los servidores virtuales. Permite tener varios servidores en

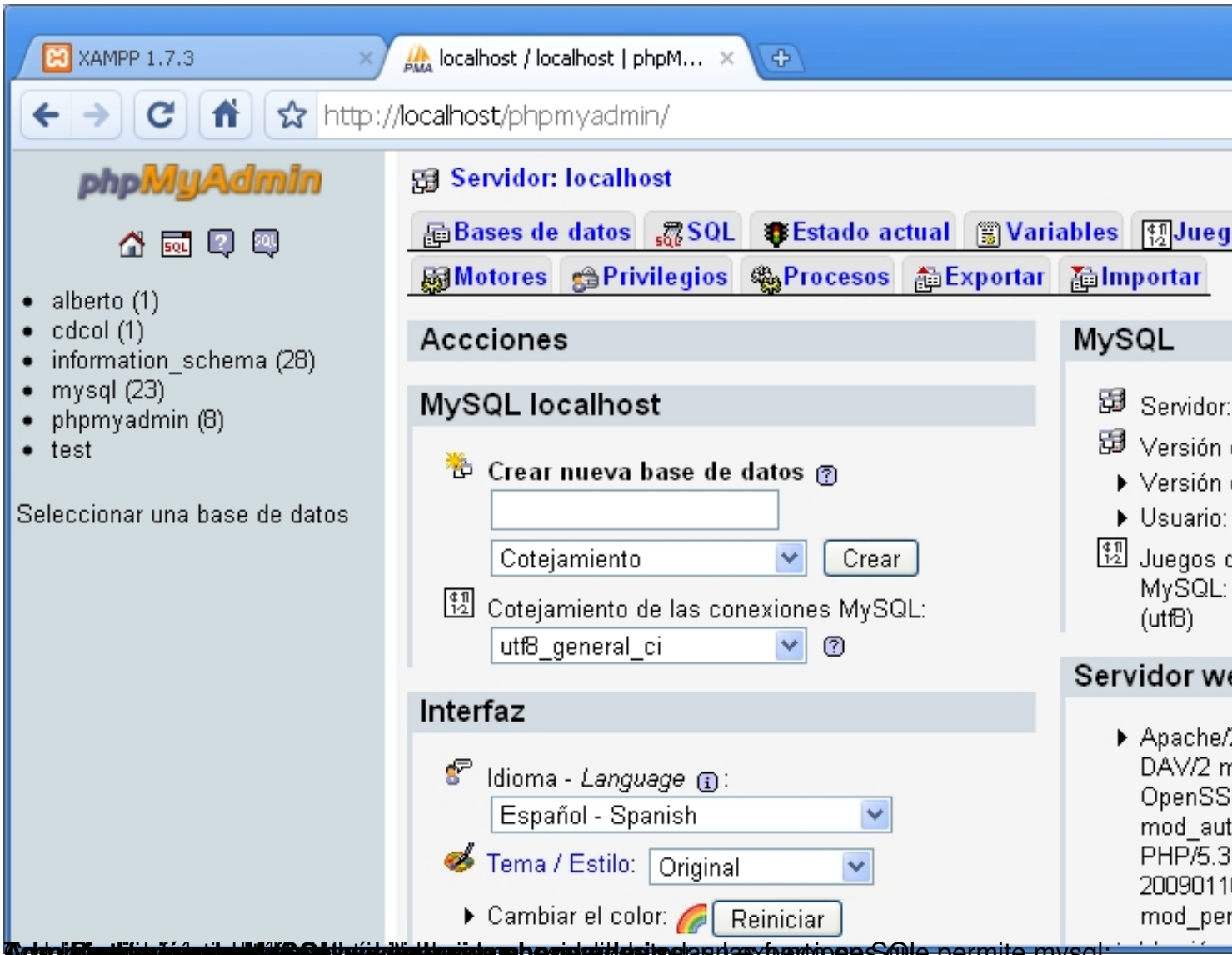
Configuración y administración de MySQL con XAMPP

El archivo de configuración de MySQL es el archivo C:/xampp/mysql/bin/my.ini, pero no es necesario realizar ninguna modificación de mismo para poder disfrutar del servidor de bases de datos MySQL.

La administración de MySQL comprende las tareas de creación y mantenimiento de bases de datos y la gestión de usuarios y permisos. Si se poseen conocimientos de SQL, es posible administrar la base de datos con el cliente de mysql. Se trata de una consola que permite lanzar comandos SQL al servidor de base de datos, mediante los cuales, podemos crear bases de datos, modificarlas, insertar registros, realizar consultas, establecer permisos y todas las funciones que permite un gestor de bases de datos.

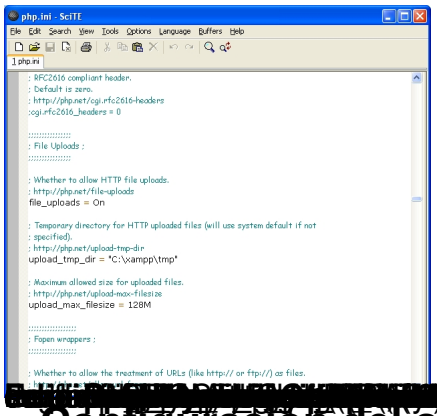
Si no queremos utilizar o no dominamos el lenguaje SQL, otra posibilidad es instalar alguna herramienta gráfica de escritorio para la administración de MySQL, como por ejemplo MySQL-GUI-Tools que son un conjunto de aplicaciones de escritorio bajo Windows, que nos permitirá realizar todas las funciones que permite el lenguaje SQL, pero utilizando ventanas y asistentes.

Finalmente, una manera sencilla y potente de administar MySQL es utilizando la aplicación web por excelencia de administración de MySQL: phpMyAdmin. XAMPP viene con phpmyadmin preinstalado. Para acceder, tan solo tenemos que abrir el navegador en el servidor e ir a la siguiente URL: http://localhost/phpmyadmin/. También podemos utilizar phpmyadmin desde cualquier PC de la red dirigiéndonos a la URL: http://IP-del-servidor/phpmyadmin/
, sustituyendo IP-del-servidor por la IP del PC que hace de servidor, ejemplo: 192.168.1.10 o la que sea.



Configuración de PHP con XAMPP

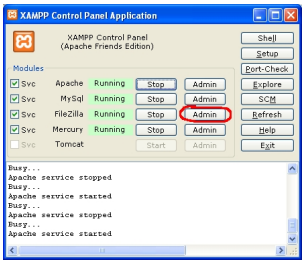
XAMPP no permite acceder desde el panel de control al archivo de configuración de PHP, por lo tanto, si queremos realizar algún cambio en la configuración de PHP, debemos abrir manualmente con un editor de textos como el Bloc de notas o el editor scite, el archivo de configuración que se encuentra en la ruta C:/xampp/php/php.ini.



Configuración del servidor FTP FileZilla

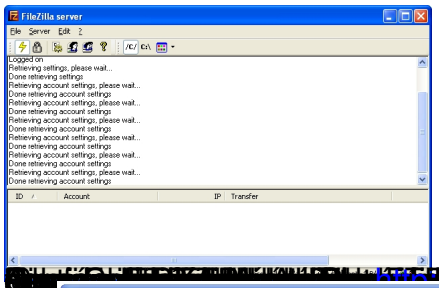
El servidor FTP FileZilla es el complemento ideal para permitir que otros usuarios puedan subir sus páginas web y sus aplicaciones web a nuestro servidor, vía FTP. De esta forma evitaremos tener que compartir carpetas lo cual es mucho más inseguro. A continuación veremos cómo crear usuarios para que accedan por FTP a sus carpetas personales.

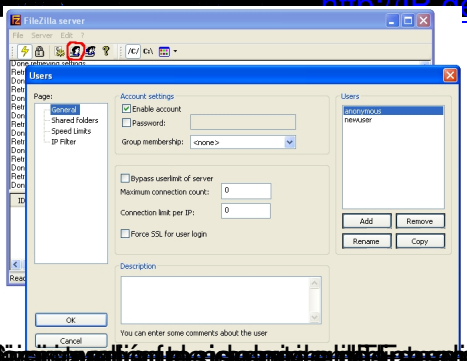
Para acceder a la configuración del servidor de FTP FileZilla, debemos abrir el panel de control de XAMPP y hacer clic en el botón 'Admin' correspondiente a FileZilla, tal y como vemos en la siguiente ventana:



Acceso a la configuración del servidor FTP desde el panel de control de XAMPP

Aparecerá la ventana de configuración del servidor FTP FileZilla. En dicha ventana se muestra a tiempo real los accesos de los usuarios al servidor y el registro de acciones acometidas por los mismos. Debajo de los menús vemos una serie de botones que nos permiten realizar acciones de mantenimiento del servidor FTP:





WampServer

Instalación de WampServer

WampServer es uno de los WAMP más sencillos de utilizar, pues dispone de un panel de control muy completo. A continuación veremos cómo instalar y configurar WampServer.

Logo de WampServer

La instalación de WampServer es muy sencilla, tan solo hay que responder a unas sencillas preguntas del asistente de instalación, que está en inglés:

- 1.- Welcome to the Wamp Server 2 Setup Wizard: Clic en -Next-

- 2.- License Agreement: Clic en -I accept the agreement- > Clic en -Next-
- 3.- Select Destination Location: Dejar C:wamp > Clic en -Next-
- 4.- Select Additional Tasks: Podemos crear un icono en el escritorio (Desktop icon) y un icono en la barra de inicio rápido (Quick Launch icon) > Clic en -Next-
- 5.- Ready to Install: > Clic en -Next-
- 6.- Please choose your default browser: Elegir el navegador con el que queremos acceder al servidor web: Elegir el ejecutable del navegador (Internet Explorer, Firefox, Chrome, etc...) > Clic en -Abrir-
- 7.- Alerta de seguridad de Windows (cortafuegos): Clic en -Desbloquear- para que el cortafuegos permita las comunicaciones del servidor web.
- 8.- PHP mail parameters: Si vamos a hacer uso del correo electrónico en aplicaciones web (notificaciones automáticas, actualizaciones, avisos por email...) el PHP necesita un servidor de correo saliente (SMTP) para poder enviar mensajes. También configuraríamos el correo electrónico del administrador para el envío de alertas y avisos > Clic en -Next-
- 9.- Completing the Wamp Server 2 Setup Wizard: Podemos activar la casilla -Launch WampServer 2 now- para arrancar el servicio > Clic en -Finish-. Aparecerá en la parte derecha de la barra de tareas, el icono  de WampServer funcionando.

A continuación veremos una captura de la secuencia de instalación de WampServer:

Demostración de la instalación de WampServer

Una vez instalado WampServer, habrá creado la carpeta C:/wamp con un tamaño de 127 MB. El DocumentRoot, es decir, la carpeta en la cual podemos copiar contenidos o aplicaciones para ser accesibles vía web, será la carpeta C:/wamp/www.

Configuración general de WampServer

Cuando terminamos de instalar WampServer, aparece este icono 
parecido a un arco, en la barra de tareas. Dicho icono permite realizar unos ajustes generales y acceder a la configuración del servidor. Si hacemos clic derecho en el icono 
> Language > Spanish para configurar el idioma de la aplicación en Español. También podemos terminar la aplicación, lo que provocará la detención del servidor Apache y del servidor Mysql.

Si hacemos clic izquierdo en el icono 
, podemos configurar los servicios de la aplicación con el menú de administración de WampServer:



Menú de administración de WampServer

Desde el menú de administración de WampServer, empezando de arriba abajo, podremos:

- Localhost: acceder con el navegador a los contenidos del servidor web. Es lo mismo que abrir un navegador e ir a la dirección http://127.0.0.1 que es equivalente a ir a http://localhost.
- phpMyAdmin: acceder con el navegador al administrador de bases de datos phpMyAdmin. Es equivalente a abrir un navegador e ir a la dirección http://localhost/phpmyadmin.
- directorio www: acceder con el explorador de archivos al DocumentRoot, carpeta c:wampwww, para copiar contenidos. En esta carpeta es donde debemos copiar las aplicaciones que deseemos instalar. Ejemplo, si queremos instalar mediawiki, debemos descargarlo y descomprimirlo dentro de la carpeta c:wampwwwmediawiki. Después debemos acceder con el navegador a http://localhost/mediawiki y seguir las instrucciones para la instalación.
- Apache: acceder a la configuración de Apache. Más adelante detallamos las opciones de este apartado.
- PHP: acceder a la configuración de PHP. Más adelante detallamos las opciones de este apartado.
- MySQL: acceder a la configuración de MySQL. Más adelante detallamos las opciones de este apartado.
- Iniciar los servicios: permite iniciar Apache y MySQL
- Detener los servicios: permite detener Apache y MySQL
- Reiniciar los servicios: permite Reiniciar Apache y MySQL. Útil si hemos realizado alguna modificación en la configuración y queremos aplicar los cambios.

Página Web de prueba

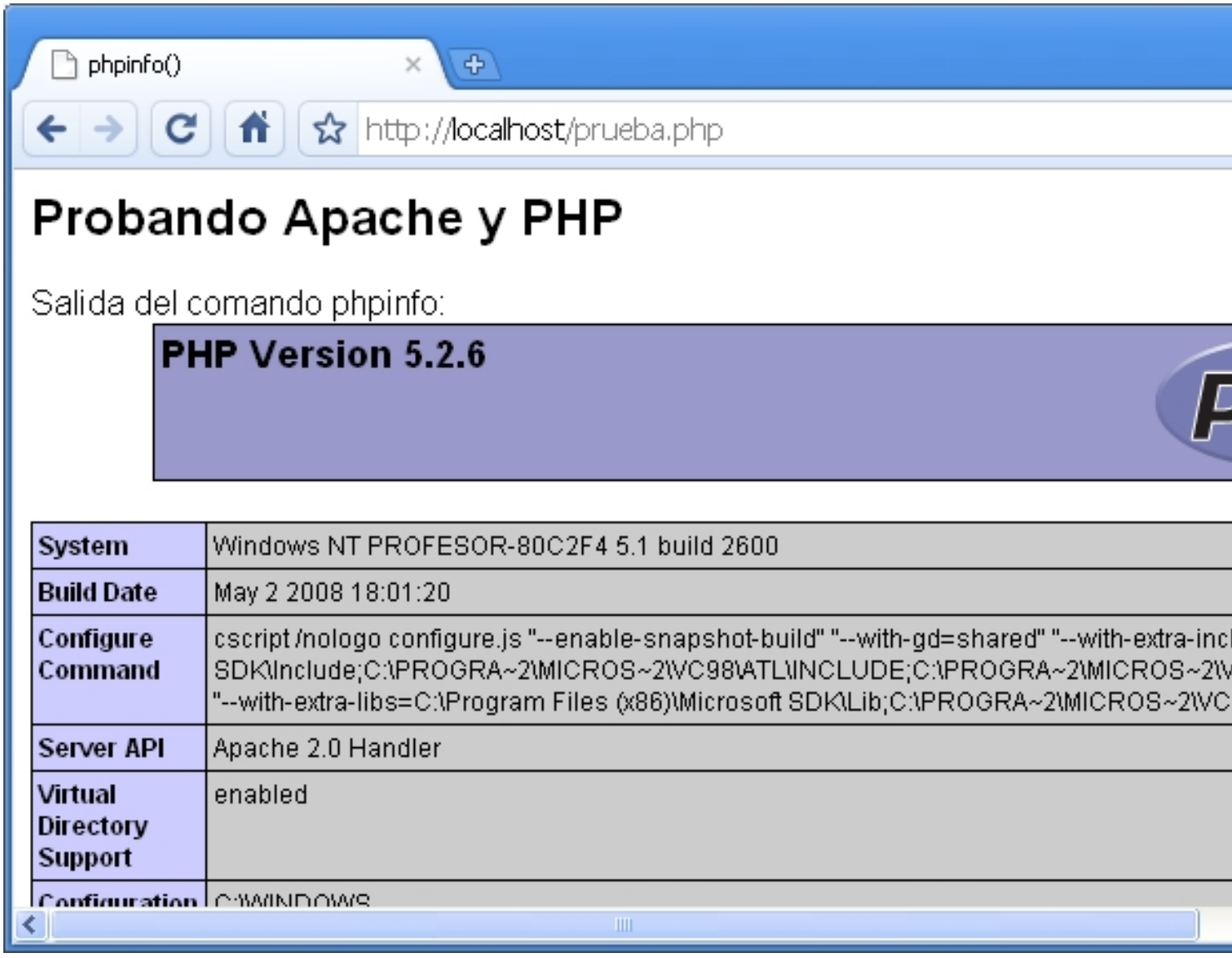
Para comprobar el correcto funcionamiento de Apache y de PHP, podemos crear una sencilla página web de prueba dentro del DocumentRoot de Apache y acceder desde el navegador para visualizar el resultado.

```
// Probando Apache y PHP. Crear archivo c:/wamp/www/prueba.php

<HTML>
 <H1>Probando Apache y PHP</H1>
 Salida del comando phpinfo:
```

</HTML>

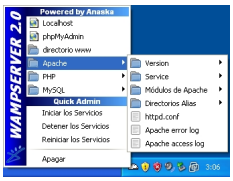
Después debemos abrir el navegador y acceder a la dirección http://127.0.0.1/prueba.php para comprobar el resultado:



Probando Apache y PHP

Configuración de Apache con WampServer

Si hacemos clic izquierdo en el icono 
> Apache, nos aparecerá el menú de configuración de Apache:



Menú de configuración de Apache

Desde el menú de configuración de Apache, podemos acceder a diferentes opciones:

- Versión: permite elegir la versión de Apache. Podemos tener instaladas varias versiones y activar la versión que nos interese en un momento dado. Esto es útil si alguna aplicación necesita versiones antiguas para funcionar, pero habitualmente trabajaremos con la última versión de Apache.
- Service: permite iniciar o detener el servicio. También permite instalar o desinstalar Apache como servicio del sistema
- Módulos de Apache: permite activar o desactivar los módulos de Apache sin necesidad de editar el archivo de configuración httpd.conf.
- Directorios Alias: permite alias en Apache sin necesidad de editar el archivo de configuración httpd.conf.
- httpd.conf: permite editar el archivo de configuración httpd.conf. Si se hace algún cambio en la configuración, hay que reiniciar Apache para que los cambios tomen efecto.
- Apache error log: permite visualizar el archivo de registro de errores de Apache. Útil para investigar las causas cuando algo no funciona.
- Apache access log: permite visualizar las peticiones de páginas que realizan los usuarios.

Configuración de MySQL con WampServer

Si hacemos clic izquierdo en el icono



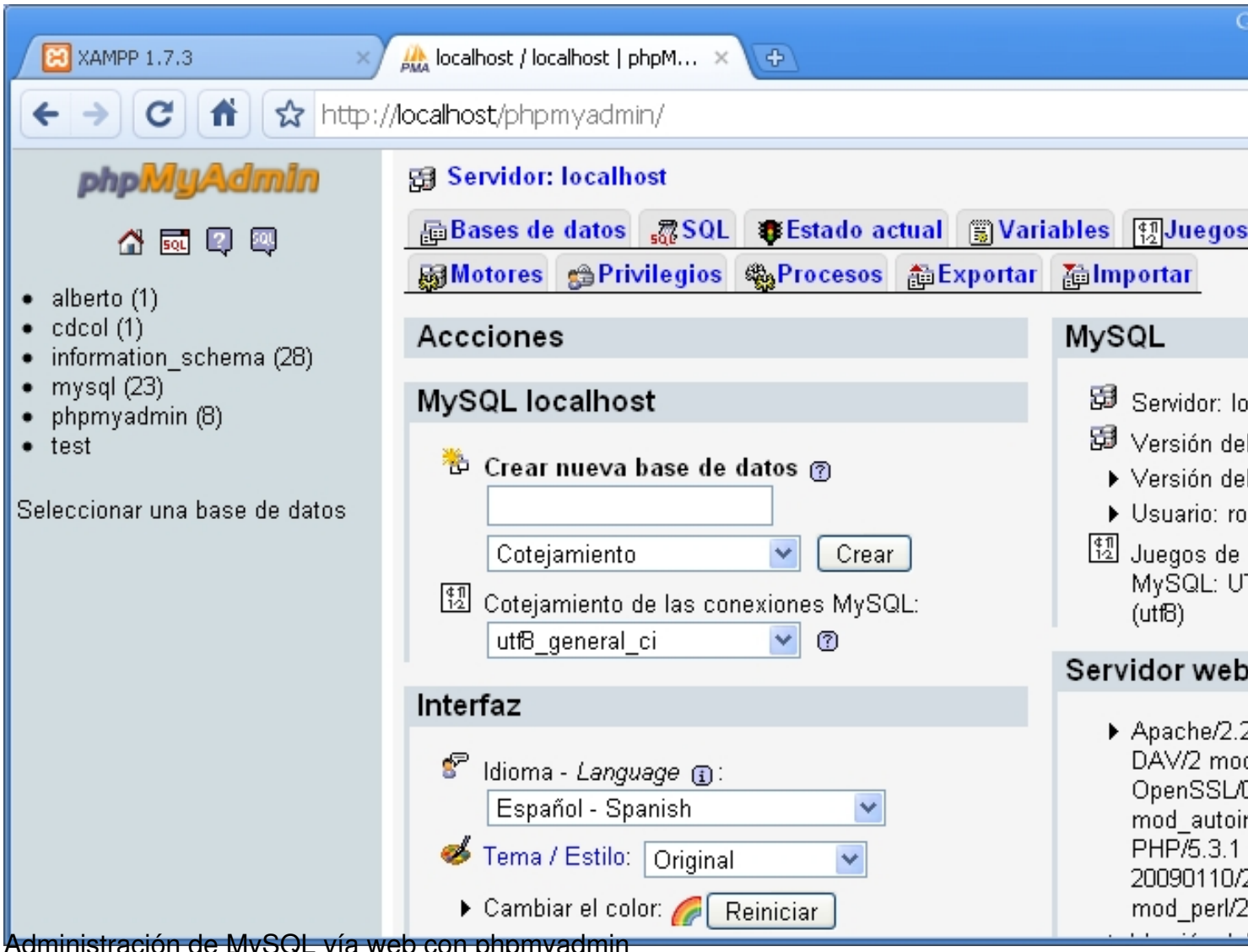
MySQL nos aparecerá el menú de configuración de MySQL:

Administración de MySQL con EasyPHP

> MySQL > Consola de MySQL. Cuando nos pregunte la contraseña, pulsamos Intro directamente y ya podemos administrar mysql mediante comandos. Para poner contraseña al usuario root, deberemos ejecutar el siguiente comando: grant all o-n *.* to root@localhost identified by '123456' with grant option; Con dicho comando habremos 123456 como contraseña.

Para administrar MySQL, es mejor utilizar phpmyadmin, para ello debemos arrancar un navegador de archivos e ir a http://localhost/phpmyadmin.

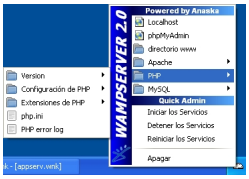
Desde phpmyadmin Desde la ventana de phpmyadmin podremos crear bases de datos y administrar MySQL de una forma más sencilla. Si hemos establecido una contraseña para el usuario root de MySQL, deberemos editar el archivo config.inc.php que se encuentra en la carpeta apps/phpmyadmin, para indicar la nueva contraseña. Debemos localizar la línea $cfg['Servers'][$i]['password'] = '123456'; y establecer la contraseña. En este ejemplo hemos puesto '123456' como contraseña.



Administración de MySQL vía web con phpmyadmin

Configuración de PHP con WampServer

Si hacemos clic izquierdo en el icono 
> PHP, nos aparecerá el menú de configuración de PHP:



Menú de configuración de PHP

Desde el menú de configuración de PHP, podemos acceder a diferentes opciones:

- Versión: permite elegir la versión de PHP. Podemos tener instaladas varias versiones y activar la versión que nos interese en un momento dado. Esto es útil si alguna aplicación necesita versiones antiguas para funcionar, pero habitualmente trabajaremos con la última versión de PHP.
- Configuración de PHP: permite activar o desactivar los parámetros más usuales de la configuración de PHP, sin necesidad de editar el archivo de configuración php.ini.
- Extensiones de PHP: permite activar o desactivar las extensiones de PHP sin necesidad de editar el archivo de configuración php.ini
- php.ini: permite editar el archivo de configuración php.ini. Si se hace algún cambio en la configuración, hay que reiniciar Apache para que los cambios tomen efecto.
- PHP error log: permite visualizar el archivo de registro de errores de PHP. Útil para investigar las causas cuando algo no funciona.

Conclusiones

En la siguiente tabla vemos una comparativa de los cuatro paquetes WAMP analizados en este monográfico. En ella podemos ver las diferentes versiones de las aplicaciones que conforman en paquete, en marzo de 2010 que es la fecha de desarrollo de este monográfico. Casi todos los WAMP utilizan las mismas versiones. XAMPP destaca por lo completo que es en cuanto a servicios y a disponer de una versión portable apta para utilizar desde un pendrive USB.

	EasyPHP	XAMPP	AppServ
Versión (Marzo 2010)	5.3.1	1.7.3	2.5.10
PHP	5.3.1	5.3.1	5.2.6
Apache	2.2.14	2.2.14	2.2.8
MySQL	5.1.43	5.1.41	5.2.6
PhpMyAdmin	3.2.5	3.2.4	2.10.3
Tamaño descarga	15 MB	51 MB	16 MB
Tamaño instalado	116 MB	295 MB	53 MB
Versión Portable	No	Si	No
Idioma de instalación	Español	Inglés	Inglés
Idioma de configuración	Español	Inglés	Inglés
Lenguaje Perl	No	Si	No
Servidor FTP	No	Si	No
Servidor Correo	No	Si	No
HTTPS	No	Si	No
Carpeta de instalación por defecto	C:\Archivos de programa\EasyPHPxxx	C:\xampp	C:\AppServ
Raíz de documentos (DocumentRoot)	C:\Archivos de programa\EasyPHPxxx\www	C:\xampp\htdocs	C:\AppServ\www
Accesos directos de arranque / parada de servicios	Sí	Si	No
Accesos directos a archivos de configuración	Sí	Si	No

