



# ProEthos

## Requisitos generales de instalación

Ovidio Enrique Padilla, Msc

Coordinador de Tecnologías de Información y Comunicación

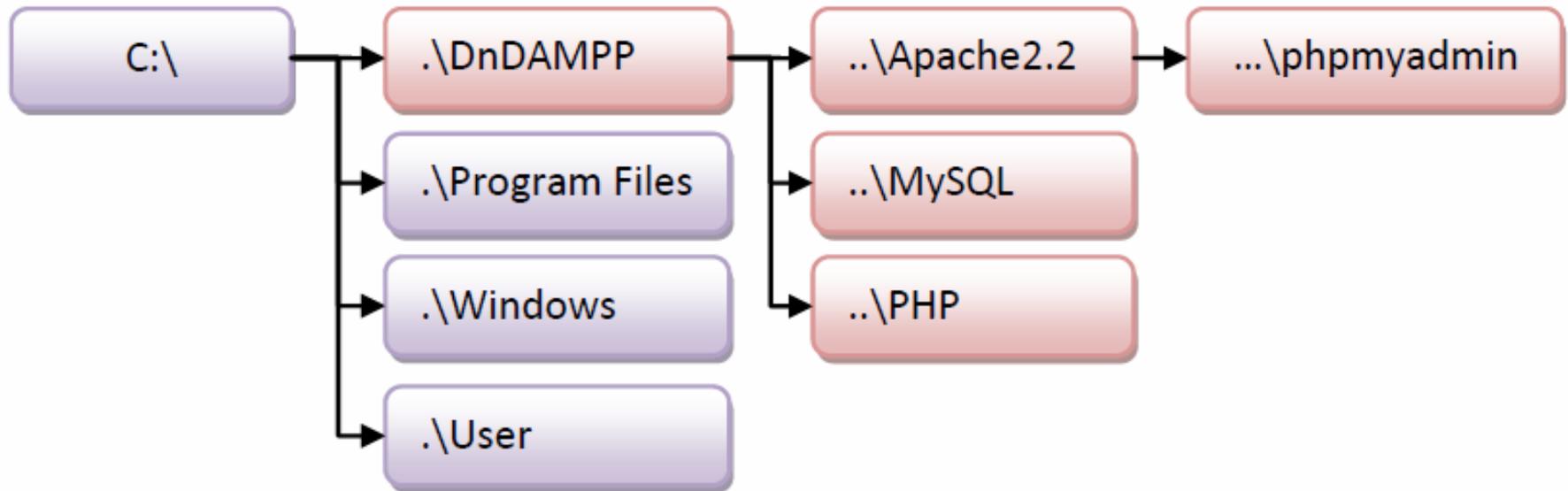
Facultad de Ciencias Médicas, Biblioteca Médica Nacional

Universidad Nacional Autónoma de Honduras

# Objetivos

- Conocer qué es un servidor web.
- Instalar un Servidor Web Apache en Windows y Linux.
- Instalar un Sistema Gestor de Bases de Datos MySQL en Windows y Linux.
- Instalar PHPMyAdmin en Windows y Linux.
- Conocer e instalar una herramienta de instalación integrada XAMPP tanto en Windows como en Linux.

# Objetivos



# Servidores web

Un servidor web es un programa que ejecuta de forma continua en un ordenador (también se utiliza el término para referirse al ordenador que lo ejecuta), manteniéndose a la espera de peticiones por parte de un cliente (un navegador de Internet) y que contesta a estas peticiones de forma adecuada, sirviendo una página web que será mostrada en el navegador o mostrando el mensaje correspondiente si se detectó algún error.

# Instalación simple de APACHE 2.2.x en ambiente Windows

## Obtención del software

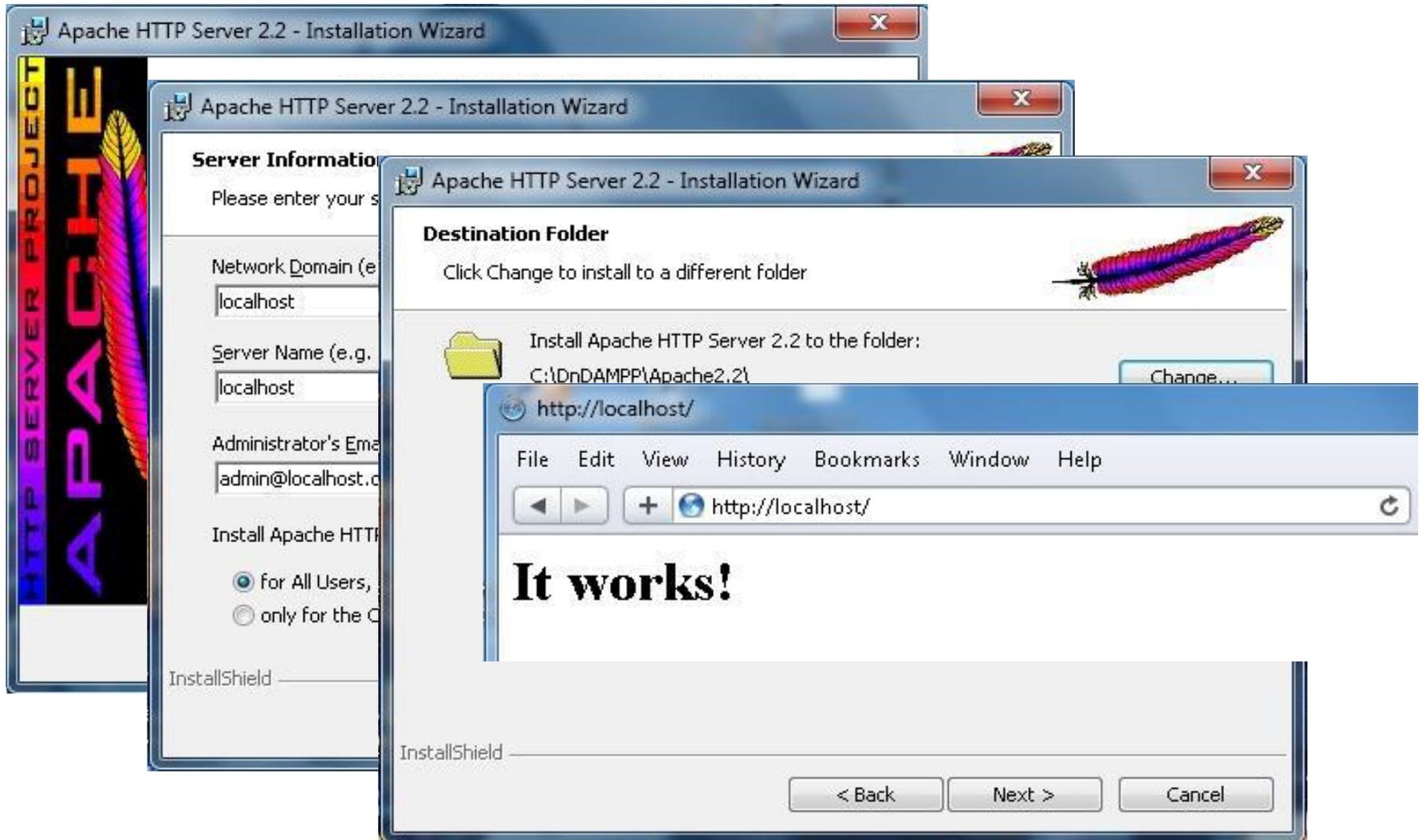
El servidor Web puede obtenerse en el sitio de APACHE, <http://www.apache.org/>,  
<http://httpd.apache.org/download.cgi>

## Instalación de APACHE

En ambiente Windows, la instalación de APACHE se realiza mediante un instalador y por ese motivo es extremadamente simple. Si no tiene experiencia en este tipo de programas es recomendable hacer la instalación propuesta por el sistema.

Pulse dos veces en el instalador de APACHE y siga las instrucciones en la pantalla. La instalación correcta del sistema deberá generar la siguiente configuración en su computadora.

# Instalación simple de APACHE 2.2.x en ambiente Windows



# Instalación simple de APACHE 2.2.x en ambiente Windows

Los programas de APACHE estarán instalados en:  
**C:\PROGRAM FILES\Apache Software Foundation\Apache2.2**

De no haber indicación en contrario, APACHE estará instado como un servicio automático de Windows; si la hubiere será necesario iniciar el servidor manualmente.

En cualquier caso, el acceso a la configuración y control de Apache puede realizarse a través de:

**Start > Programs > Apache HTTP Server 2.2 >**

Las carpetas importantes de la instalación son las siguientes:

a) **C:\PROGRAM FILES\Apache Software**

**Foundation\Apache2.2\htdocs**, en la que están almacenados todos los documentos que el servidor ofrecerá a sus visitantes

# Instalación simple de APACHE 2.2.x en ambiente Windows

b) **C:\PROGRAM FILES\Apache Software Foundation\Apache2.2\conf**, donde está el archivo `httpd.conf`, responsable por la configuración del servidor.

c) **C:\PROGRAM FILES\Apache Software Foundation\Apache2.2\cgi-bin**, donde son almacenados programas específicos usados por el servidor para tener acceso a otros programas o datos. Básicamente el procedimiento de configuración consiste en editar el archivo `httpd.conf` agregando algunas líneas.

Antes de comenzar la configuración verifique si el servidor Web está funcionando correctamente. Si la instalación de APACHE acabó de hacerse la URL **`http://localhost/`** debe mostrar una página indicando que el servidor está funcionando.

# Instalación simple de PHP 5.3.x en ambiente Windows

## Obtención del software

La versión más nueva de PHP está disponible en:

<http://www.php.net/>,

<http://windows.php.net/download/>

Existen dos versiones de PHP para Windows, una que funciona solamente como CGI y otra que puede ser instalada como módulo. Recomendamos el uso de esta última cuando las aplicaciones serán usadas en alta carga de proceso.

## Instalación de PHP

En el ambiente Windows, la instalación de PHP es muy simple. Es suficiente desempaquetar el archivo en una carpeta y copiar a los directorios del sistema de extensiones que PHP va a usar.

# Instalación simple de PHP 5.3.x en ambiente Windows

The image shows a Windows desktop environment with several overlapping windows. The primary window in the foreground is the 'phpinfo()' browser window, which displays the PHP version and system configuration. The background shows the 'PHP 5.3.8 Setup' installer, with the 'Apache Configuration' step visible, including a 'Browse...' button and a text field containing 'C:\DnDAMPP\Apache2\'. The browser window title is 'phpinfo()' and the address bar shows 'http://localhost/phpinfo.php'. The phpinfo() output includes the following table:

<b>System</b>	Windows NT DND-PC 6.1 build 7601 (Windows 7 Business Edition Service Pack 1) i586
<b>Build Date</b>	Aug 23 2011 11:47:20
<b>Compiler</b>	MSVC9 (Visual C++ 2008)
<b>Architecture</b>	x86
<b>Configure Command</b>	cmd /c "php -n /nologo configure.js "--enable-snapshot-build"--disable-isapi"--enable-debug-pack"--disable-isapi"--without-mssql"--without-pdo-mssql"--without-pi3web"--with-pdo-oci=D:\php-sdk\oracle\instantclient10\sdk,shared"--with-oci8=D:\php-sdk\oracle\instantclient10\sdk,shared"--with-oci8-11g=D:\php-sdk\oracle\instantclient11\sdk,shared"--enable-object-out-dir=.\obj"--enable-com-dotnet"--with-mcrypt=static"--disable-static-analyze"
<b>Server API</b>	Apache 2.0 Handler
<b>Virtual Directory Support</b>	enabled
<b>Configuration File (php.ini) Path</b>	C:\Windows

At the bottom of the installer window, there are three buttons: 'Back', 'Next', and 'Cancel'.

# Instalación simple de PHP 5.3.x en ambiente Windows

A continuación se presentan los pasos para una instalación de PHP compatible con los aplicativos.

- a) crear una carpeta “php” en el directorio raíz del disco duro, esto es "**c:\php**";
- b) desempaquetar el archivo que contiene los componentes de PHP en el directorio creado en (a);
- c) utilizar el archivo **php.ini-production** como base para la configuración de PHP. Vea la sección “Configuración de PHP”;
- d) configurar el Apache para operar con programas escritos en PHP.

# Instalación simple de PHP 5.3.x en ambiente Windows

## Configuración de PHP

Básicamente el procedimiento consiste en editar el archivo php.ini-dist, ajustar algunos parámetros y guardarlo con el nombre php.ini en el directorio del Windows.

a) Haga una copia del archivo **c:\php\php.ini-production**.

Guárdelo como **c:\php\php.ini**;

b) Edite el archivo **c:\php\php.ini** (puede usar NOTEPAD) y ajuste los siguientes parámetros (busque la línea apropiada en el documento):

**extension\_dir = "/php/ext"**

**extension=php\_xmlrpc.dll**

**extension=php\_xsl.dll**

**short\_open\_tag = On**

# Apache con PHP

Antes de comenzar la configuración verifique si el servidor Web está funcionando correctamente. Para hacer eso, basta utilizar su navegador y visitar la dirección del sitio Web.

Si la instalación de APACHE terminó de hacerse, la URL **http://localhost/** debe mostrar una página indicando que su servidor está funcionando.

La configuración de APACHE se realiza editando el archivo **httpd.conf** que está disponible en la carpeta `<path_to_apache>\conf\`, por ejemplo: **C:\APACHE\conf\**.

Edite este archivo con un editor de texto (por ejemplo, NOTEPAD) y se agregarán algunas líneas que permitirán que APACHE pueda gerenciar los programas en PHP.

El archivo de configuración está estructurado en secciones. Verifique si las líneas incluidas están en la sección correcta. Como ya se mencionó, PHP puede funcionar en modo CGI o como un módulo de APACHE (pero no en ambos simultáneamente).

# Apache con PHP

## PHP como módulo de APACHE

Para esta opción configure las siguientes líneas del archivo **httpd.conf**:

- Agregar el módulo en la lista de APIs de Apache:

**LoadModule php5\_module**

**"c:\php\php5apache2\_2.dll"**

- Una línea que incluye el tipo de archivo php en la tabla MIME:

**AddType application/x-httpd-php .php**

- Una línea que incluye el camino para el php.ini:

**PHPIniDir "C:/php"**

- Borrar una línea en <Directory />:

**Deny from all**

# Verificación de la instalación

El último paso para la configuración de PHP es verificar si APACHE está procesando correctamente los archivos PHP. Para eso crearemos un archivo nuevo con el nombre “info.php”.

Verifique si el archivo realmente tiene la extensión php y no otra (Windows oculta las extensiones de los archivos que define como “conocidos”).

El archivo info.php debe contener una línea con el texto siguiente:

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

Grabe el archivo en el directorio de documentos configurado en su servidor Web. En una instalación patrón de APACHE el directorio se llama “htdocs”.

Reinicialice el servidor Web

**Start > Programs > Apache Software Foundation > Restart Apache**

Use su navegador de Internet para visitar la URL:

**<http://localhost/info.php>**

Esta página debe mostrar información sobre su instalación de PHP.

# Configuración de Apache 2.2.xx y PHP 5.3.x en ambientes Linux

Esta configuración de Apache y PHP es para ser utilizado por los aplicativos en ambientes Linux. Suponemos que la computadora tiene instalado un sistema operativo Linux estándar, sin interfaz gráfica (optimizado), sin web server por defecto.

Este último es necesario para garantizar que el PHP pueda incluir una librería dinámica en Apache y para cargarla sin restricciones. En modo que se pueda compilar e instalar todo el software descrito acá, se sugiere que el administrador del servidor garantice la existencia de las librerías y herramientas descritas. El uso de PHP en los productos está orientado a la manipulación de datos y el procesamiento de documentos XML para su presentación a través de transformaciones usando archivos XSL.

# Configuración de Apache 2.2.xx y PHP 5.3.x en ambientes Linux

## Ejemplo de versiones probadas

Apache 2.2.11

PHP 5.3.x

Todos estos software deben ser compilados en el servidor. No se deben instalar por paquete auto-instalable como RPM etc. Las líneas recomendadas para la compilación son las siguientes:

## Desempaquetando en el área estándar de código fuente

```
cd /usr/local/src
```

```
tar xvfzp apache_2.2.11.tar.gz
```

```
tar xvfzp php-5.3.x.tar.gz
```

# Configuración de Apache 2.2.xx y PHP 5.3.x en ambientes Linux

Configurando e instalando el Apache

```
cd apache_2.2.11
```

Nótese que la línea de ejecución a continuación consiste de tres líneas de parámetros.

```
./configure --prefix=/usr/local/apache\ --enable-so --  
enable-rewrite
```

```
make
```

```
make install
```

```
cd ..
```

Empezando el servicio de Apache

Probando la configuración

```
/usr/local/apache/bin/apachectl configtest
```

# Configuración de Apache 2.2.xx y PHP 5.3.x en ambientes Linux

Empezando el servicio

**`/usr/local/apache/bin/apachectl start`**

**Verificando el status de la instalación**

Abra una ventana del navegador de internet de su preferencia y pruebe la URL con la IP del servidor.

ej.:

**`http://localhost/ ; http://65.182.2.241`**

# Configuración de Apache 2.2.xx y PHP 5.3.x en ambientes Linux

Configurando e instalando el PHP

```
cd php-5.3.X
```

Empezando la configuración del PHP

Nótese que la línea de ejecución a continuación consiste de múltiples líneas de parámetros.

```
./configure --prefix=/usr/local/php \  
--with-apxs2=/usr/local/apache/bin/apxs --with-gd --with-zlib \  
--enable-mbstring --with-iconv --with-iconv-dir --enable-gd-  
native-ttf \  
--enable-ftp --with-xsl --enable-wddx --with-gettext \  
--with-kerberos --enable-soap --with-libxml-dir --with-xmlrpc \  
--with-libxml-dir=/usr  
make  
make install
```

# Configuración de Apache 2.2.xx y PHP 5.3.x en ambientes Linux

En el caso de ocurrir algún error con las librerías en la compilación del PHP, por favor, haga las siguientes verificaciones:

Ejemplo para SUSE

**Zypper search gcc**

**Zypper search make**

**Zypper search libxml2**

**Zypper search libxml2-dev**

**Zypper search libpng12-dev**

**Zypper search libxslt1-dev**

Ejemplo Fedora

**yum search gcc**

**yum search make**

**yum search libxml2**

**yum search libxml2-dev**

**yum search libpng12-dev**

**yum search libxslt1-dev**

El caso que alguna librería esté faltante, se debe instalar con el comando adecuado de su sistema operativo.

# Configuración de Apache 2.2.xx y PHP 5.3.x en ambientes Linux

**Editando el archivo httpd.conf**

**vi /usr/local/apache/conf/httpd.conf**

Verificar si se encuentra agregado el módulo en la lista de APIs del Apache conforme abajo:

**LoadModule php5\_module modules/libphp5.so**

Añada una línea que incluye el tipo de archivo php en la tabla MIME:

**AddType application/x-httpd-php .php**

**Editando el archivo de configuración del PHP**

Algunas versiones del PHP crean el archivo **php.ini** en el subdirectorio **/usr/local/php/lib** o **/usr/local/php/lib/php**.

# Configuración de Apache 2.2.xx y PHP 5.3.x en ambientes Linux

Si la versión utilizada no ha creado este archivo, copie el archivo `php.ini-production` del directorio de instalación (**php-5.3.X**) para `/usr/local/php/lib` con el nombre **php.ini**.

Ahora debe ser editado para cambiar/habilitar algunos parámetros.

**vi php.ini**

Activar la variable `register_globals` en el momento de crear el Virtual Host

**php\_flag register\_globals on**

Empezando nuevamente el servicio de Apache  
**/usr/local/apache/bin/apachectl start**

# Configuración de Apache 2.2.xx y PHP 5.3.x en ambientes Linux

**Comprobando la instalación** El último paso para la configuración de PHP es asegurarse que APACHE está procesando correctamente los archivos PHP. Para esto crearemos un archivo nuevo con el nombre “info.php”.

El archivo info.php debe contener una línea con el siguiente texto:

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

Grabe el archivo en el directorio de documentos configurado en su servidor Web. En una instalación estándar de APACHE este directorio se llama “htdocs”.

Inicie el servidor Web

```
/usr/local/apache/bin/apachectl start
```

Use su navegador de internet para visitar la URL:

**<http://localhost/info.php>**

# Sistemas gestores de bases de datos

## Un SGBD debe permitir:

- Definir una base de datos
- Construir la base de datos
- Manipular la base de datos
- Controlar la redundancia
- Restringir los accesos no autorizados
- Cumplir las restricciones de integridad

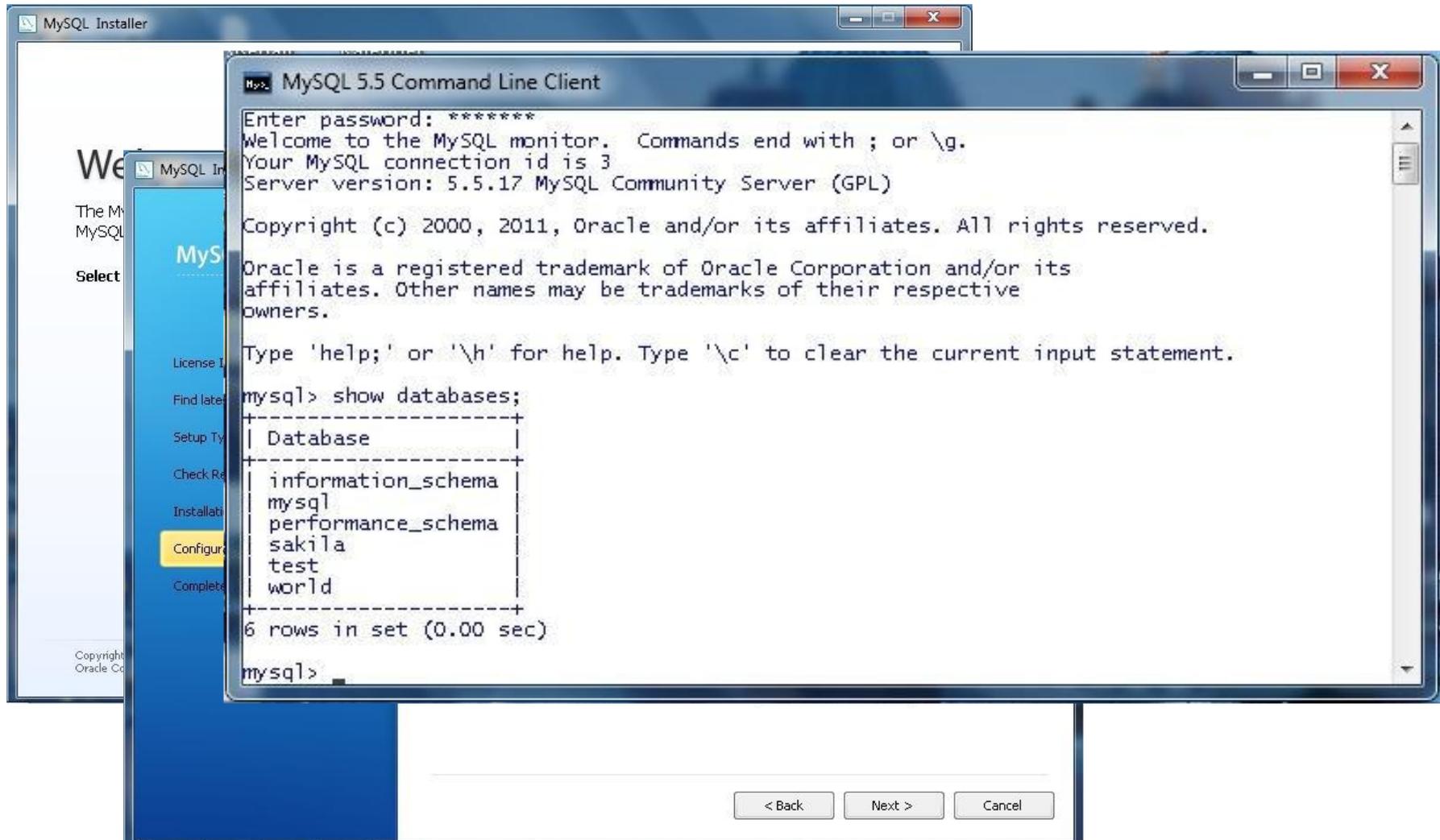
# Sistemas gestores de bases de datos

## Instalación en Windows

<http://dev.mysql.com/downloads/mysql/>

The screenshot shows the MySQL website's 'Download MySQL Community Server' page. The page features the MySQL logo and tagline 'The world's most popular open source database'. Navigation tabs include 'MySQL.com', 'Downloads', 'Documentation', and 'Developer Zone'. A secondary navigation bar lists 'Enterprise', 'Community', 'Yum Repository', 'APT Repository', 'SUSE Repository', 'Windows', and 'Archives'. The 'Community' tab is active, and a sidebar on the left lists various MySQL products, with 'MySQL Community Server' highlighted. The main content area is titled 'Download MySQL Community Server' and contains introductory text, a link to 'Important Platform Support Updates', and lists of links for 'Online Documentation' and 'Looking for previous GA versions?'. A callout box on the right states: 'MySQL open source software is provided under the GPL License. OEMs, ISVs and VARs can purchase commercial licenses.' At the bottom, there is a message: 'Please report any bugs or inconsistencies you observe to our Bugs Database. Thank you for your support!'.

# Sistemas gestores de bases de datos



# Configuración Básica de Mysql: PhpMyAdmin

## Instalación en Windows

<https://www.phpmyadmin.net/>



Bringing MySQL to the web

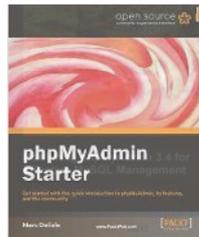
Download 4.6.1

Try demo

Donate

### About

phpMyAdmin is a free software tool written in [PHP](#), intended to handle the administration of [MySQL](#) over the Web. phpMyAdmin supports a wide range of operations on MySQL and MariaDB. Frequently used operations (managing databases, tables, columns, relations, indexes, users, permissions, etc) can be performed via the user interface, while you still have the ability to directly execute any SQL statement.



phpMyAdmin comes with a wide range of [documentation](#) and users are welcome to update [our wiki pages](#) to share ideas and howtos for various operations. The [phpMyAdmin team](#) will try to help you if you face any problem; you can use a [variety of support channels](#) to get help.

phpMyAdmin is also very deeply documented in a book written by one of the developers – [Mastering phpMyAdmin for Effective MySQL Management](#), which is available in English and [Spanish](#).

To ease usage to a wide range of people, phpMyAdmin is being translated into [72 languages](#) and supports both LTR and RTL languages.

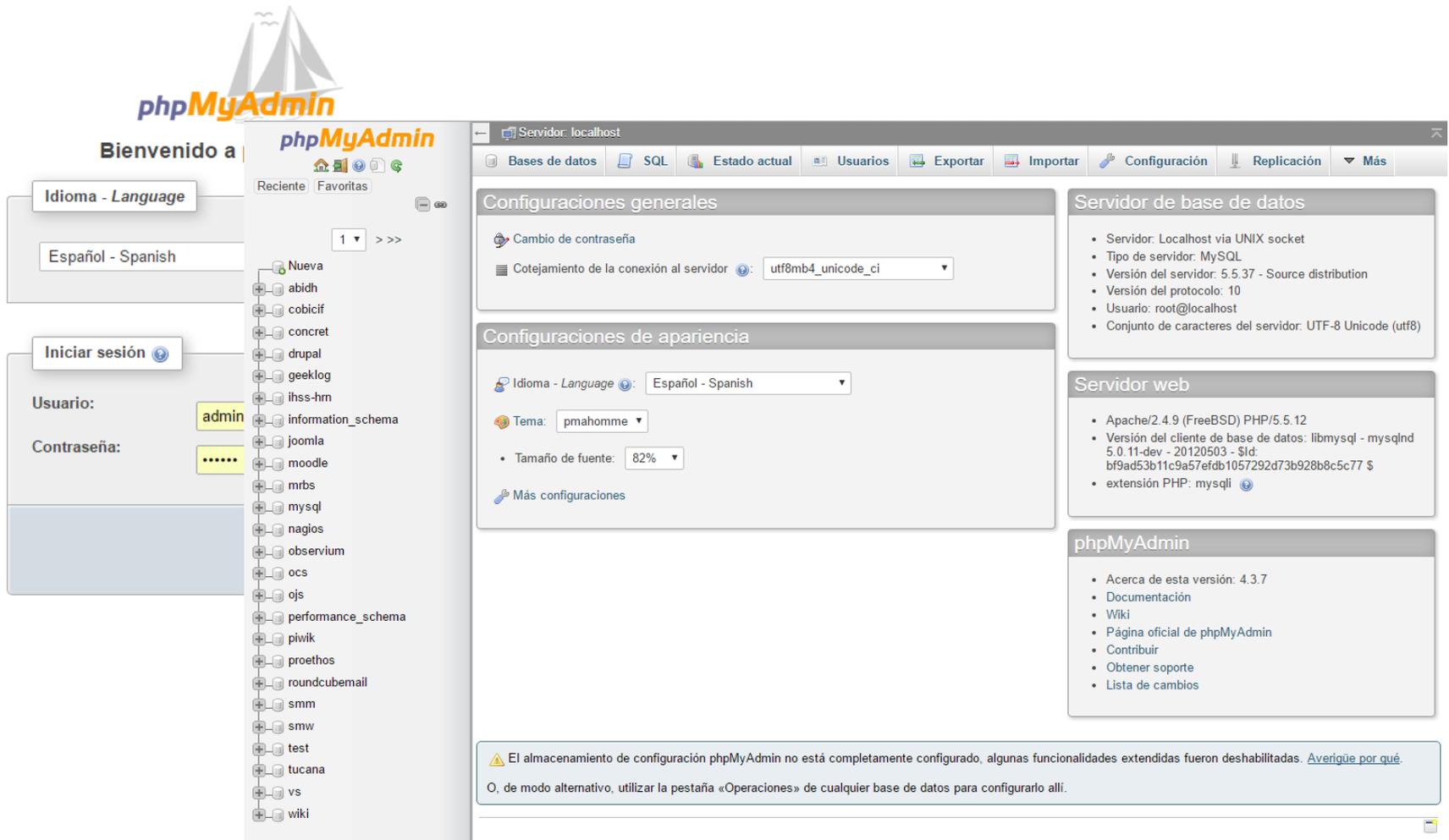
phpMyAdmin is a seventeen-year-old project with a stable and flexible code base; you can find out more about the [project and its history](#) and the [awards](#) it earned. When the project turned 15, we

Diamond sponsor



Intelligent **MySQL** GUI  
Full-featured Database Manager

# Utilizando PhpMyAdmin



The image shows the phpMyAdmin interface. On the left, there is a sidebar with a language selector set to "Español - Spanish" and a login section with the username "admin" and a masked password. The main area displays several configuration panels:

- Configuraciones generales:** Includes options for "Cambio de contraseña" and "Cotejamiento de la conexión al servidor" set to "utf8mb4\_unicode\_ci".
- Configuraciones de apariencia:** Shows the language set to "Español - Spanish" and the theme set to "pmahomme".
- Servidor de base de datos:** Lists server details such as "Servidor: Localhost via UNIX socket" and "Tipo de servidor: MySQL".
- Servidor web:** Lists web server details like "Apache/2.4.9 (FreeBSD) PHP/5.5.12".
- phpMyAdmin:** Provides links for version information (4.3.7), documentation, and support.

A warning message at the bottom states: "El almacenamiento de configuración phpMyAdmin no está completamente configurado, algunas funcionalidades extendidas fueron deshabilitadas. [Averigüe por qué.](#) O, de modo alternativo, utilizar la pestaña «Operaciones» de cualquier base de datos para configurarlo allí."

# Aplicaciones de instalación integrada

## XAMPP para Windows y Linux

<https://www.apachefriends.org/es/index.html>



The screenshot shows the XAMPP website homepage. At the top is a dark blue navigation bar with links: Apache Friends, Descargar, Complementos, Hosting, Comunidad, Acerca de, a search bar with 'Buscar..' and a 'Buscar' button, and a language selector for 'ES'. Below the navigation bar is a large orange header with the XAMPP logo and the text 'XAMPP Apache + MariaDB + PHP + Perl'. The main content area has a section titled '¿Qué es XAMPP?' with a sub-header '¿Qué es XAMPP?'. The text explains that XAMPP is the most popular PHP development environment, a free and easy-to-install distribution of Apache, MariaDB, PHP, and Perl. To the right of the text is a video player showing the XAMPP logo. At the bottom, there are four download buttons: a green arrow button labeled 'Descargar' with the text 'Pulsa aquí para otras versiones', and three grey buttons for 'XAMPP para Windows v5.6.21 (PHP 5.6.21)', 'XAMPP para Linux v5.6.21 (PHP 5.6.21)', and 'XAMPP para OS X v5.6.21 (PHP 5.6.21)'.

# Aplicaciones de instalación integrada

WAMPP para Windows y Linux

<http://www.wampserver.es/>



The screenshot shows the WampServer website interface. On the left, there is a navigation menu with the following items: 'WAMP SERVER' (with 'APACHE PHP MYSQL' above it), 'WAMPSERVER' (highlighted in a red banner), 'CONÓCENOS', and 'CONTACTA'. The main content area features a large image of a lion's head in profile, looking upwards. To the right of the lion, there is a pink circular logo with a stylized 'E' and the word 'WAMP' written vertically in pink. Below the image, there are five small grey circles, with the first one being larger, indicating the current slide in a carousel. At the bottom of the main content area, the text reads 'WAMPSERVER, APACHE MYSQL Y PHP EN WINDOWS'.

# Aplicaciones de instalación integrada

The image shows the WampServer 2.2 installation process. On the left is the 'Setup - WampServer 2' window, which is a 'Welcome to the WampServer : Setup Wizard'. It features the WampServer logo and text: 'This will install WampServer 2.2 on your computer. It is recommended that you close all other applications before continuing. Click Next to continue.' Below this, it says 'Powered by Alter Way The French Open Source Service Provider' with the URL 'http://www.alterway.fr'. A list of installed components is shown: Apache: 2.2.22, MySQL: 5.5.24, PHP: 5.4.3, PHPMyAdmin: 3.5.1, SqlBuddy: 1.3.3, and XDebug: 2.2.0.

In the center, a file explorer window shows the directory structure: 'Version', 'Service', and 'Apache modules'. To the right, another window titled 'Powered by Alter Way' shows a file tree with 'Localhost', 'phpMyAdmin', 'www directory', 'Apache', 'PHP', and 'MySQL'. The 'Apache' folder is selected.

At the bottom, a browser window displays the 'WAMP SERVER Homepage'. The page title is 'WampServer' and the version is 'Version 2.2 Version Française'. The 'Server Configuration' section lists: Apache Version: 2.2.22, PHP Version: 5.4.3, and MySQL Version: 5.5.24. Under 'Loaded Extensions', there are 25 items listed in a grid, including Core, date, iconv, pcre, tokenizer, PDO, xmlreader, mysql, xdebug, bcmath, ereg, json, Reflection, zip, Phar, xmlwriter, mysql, calendar, filter, mcrypt, session, zlib, SimpleXML, apache2handler, pdo\_mysql, com\_dotnet, ftp, SPL, standard, libxml, wddx, mbstring, pdo\_sqlite, ctype, hash, odbc, mysqli, dom, xml, gd, and mhash. The 'Tools' section includes 'phpinfo()' and 'phpmyadmin'. The 'Your Projects' and 'Your Virtual Hosts' sections are currently empty.

# Estamos para apoyarlos

Suscríbese a Investigación ÉTICA :

<http://redceih.bvs.hn>

Escríbanos a: [proethoshn@gmail.com](mailto:proethoshn@gmail.com),  
[ovidiopadilla@gmail.com](mailto:ovidiopadilla@gmail.com)

